NEC

ステップアップガイド

PC-9821 Ra43

(Windows 98インストール)

●本機の基礎知識

●本機の機能を拡張する

●システムの設定を変更する

98MATE

本機に添付されているマニュアルを、目的にあわせてご利用ください

ご購入いただいたモデルによっては、下記以外のマニュアルが添付されている場合があります。『はじめにお読みください』「9．目的に合わせてマニュアルをお読みください」でご確認ください。

◆ 添付品の確認、本機の接続、Windows 98のセットアップ
→『はじめにお読みください』

はじめにお読みください

◆ 本機を安全に使うための情報
→『安全にお使いいただくために』

安全にお使いいただくために

◆ Windows 98の基礎知識、基本的な操作方法
→『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』
または、Windows 98のヘルプの中にあるオンライン形式の
『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』

このマニュアルです

◆ 本機の各部の名称・機能・増設方法、システム設定
→『ステップアップガイド』

◆ 本機にインストール/添付されているアプリケーションの削除/追加、再セットアップ/他のOSの利用
→『ソフトウェア操作ガイド』

◆ トラブル解決方法
→『困ったときにお読みください』

◆ ビジネスでお使いになるお客様向けのメンテナンスとサポート情報の紹介
→『NEC PCあんしんサポートガイド　～ビジネスでお使いのお客さまへ～』

◆ NECのパソコンに関する相談窓口や受講施設、故障時のサービス網などの紹介
→『NEC PCあんしんサポートガイド』

電子マニュアルの利用について

次のWebサイト(PICROBO)では、NEC製のマニュアルを電子マニュアル化し、ダウンロードできるサービスを行っています。また、NEC PCマニュアルセンターでは、マニュアルの販売を行っています。

http://download.pc98.nec.co.jp/m/index.htm

Microsoft関連製品の情報について

次のWebサイト(Microsoft Press)では、一般ユーザー、ソフトウェア開発者、技術者、およびネットワーク管理者用に、Microsoft関連製品を活用するための書籍やトレーニングキットなどが紹介されています。

http://www.microsoft.com/japan/info/press

ご注意

（1）本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。

（2）本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

（3）本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、ご購入元、最寄りのBIT-INN、またはNECパソコンインフォメーションセンターへご連絡ください。落丁、乱丁本はお取り替えいたします。

（4）当社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。

（5）本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや、制御等の使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。

（6）海外NECでは、本製品の保守・修理対応をしておりませんので、ご承知ください。

Microsoft、MS、MS-DOS、Windows、Windows NT、Active Movie、NetMeeting、OutlookおよびWindowsロゴは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
Celeronは、Intel Corporationの商標です。
OS/2、OS/2 Warpは、米国IBM Corporationの登録商標です。
NetWareは、米国Novell,Inc.の登録商標です。
TGUI9682はTrident Microsystems,Inc.の商標です。
その他、本マニュアルに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。 本製品は日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。 また、当社は本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。
本製品の輸出については、外国為替及び外国貿易法に基づいて通商産業省の許可が必要となる場合があります。
必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
輸出に際しての許可の要否については、ご購入頂いた販売店または当社営業拠点にお問い合わせください。

808-883412-032-A

技術基準等適合認定について

このパーソナルコンピュータは、電気通信事業法第50条第1項の規定に基づく技術基準等適合認定を受けています。申請回線と認定番号は次のとおりです。なお、専用回線等との接続は、一般のお客様には行えませんので、必ずご購入元にご相談ください。

	PC-9821Ra43
その他の電話端末	ACD99-0442JP
総合デジタル通信端末	
専用通信回線設備等端末	
専用通信回線設備等端末(条件)	L99-1108

また、このパーソナルコンピュータの技術基準等適合認定は、次の通信ソフトウェアで認定を受けています。

・TERMINAL.EXE
・ファクシミリボード対応日本語MS-DOSソフトウェアドライバPS98-224-＊
　＊印はH4W、HMW、HU、HVのいずれか。
・PC-9801-97 Multi Protocol Routerボードドライバディスク

高調波電流規制について

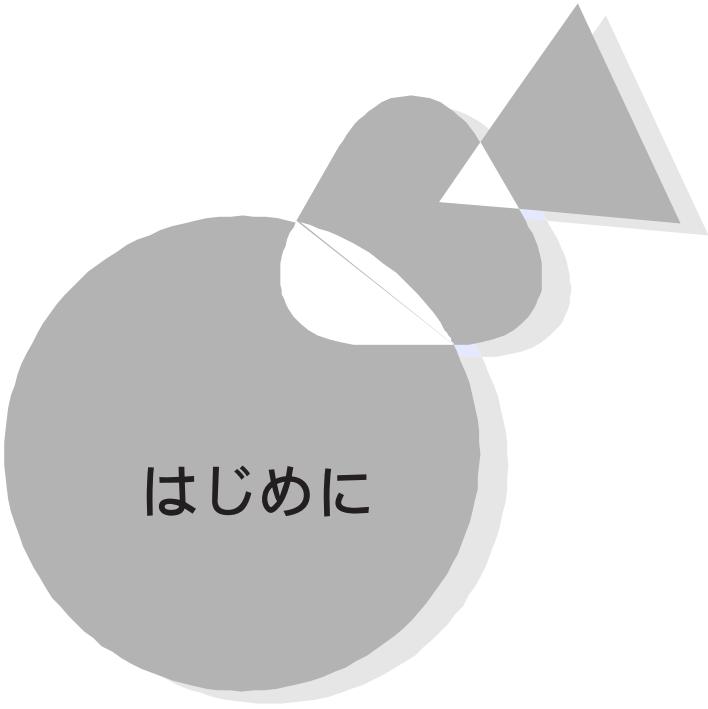
この装置は、高調波ガイドライン適合品です。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

漏洩電流自主規制について

この装置は、それぞれ社団法人日本電子工業振興協会のパソコン基準(PC-11-1988)に適合しております。

瞬時電圧低下について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。
電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをお薦めします。

(社団法人日本電子工業振興協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

レーザ安全基準について

この装置には、レーザに関する安全基準(JIS・C-6802、IEC825)クラス1適合のCD-ROMドライブが搭載されています。

このマニュアルは、本機をひととおり使えるようになった方のために、本機の各部の名称や役割を詳しく知ったり、システムの拡張をしたりするための説明を行っているものです。
パーソナルコンピュータを使いこなすためにこのマニュアルを活用してください。

対象機種
このマニュアルは、次の機種を対象にしています。

- **PC-9821Ra43/M5**
- **PC-9821Ra43/M7**
- **PC-9821Ra43/MZ**

2000年　6月　初版

このマニュアルの構成

このマニュアルは次の内容で構成されています。
このマニュアルはPart1から付録までの構成となっていますが、Part1から順に読んでいく必要はありません。
『はじめにお読みください』でセットアップを完了しましたら必要に応じて、このマニュアルを活用してください。

Part 1　本機の基礎知識

本機の各部の名称や役割について説明しています。

Part 2　本機の機能を拡張する

周辺機器の接続方法や扱い方、注意事項を説明しています。

Part 3　システムの設定を変更する

システムの設定を変更する、システムセットアップメニューとメモリスイッチの役割や使用方法を説明しています。

付録

本機に関する補足情報を説明しています。

次の情報については、本機に添付されている次のマニュアルをご覧ください。

- **Windows 98の基本操作について知りたい**
  『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』
  または、Windows 98のヘルプの中にあるオンライン形式の
  『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』
- **Windows 98以外のOSを使いたい**
  『ソフトウェア操作ガイド』
- **システムを再セットアップしたい(購入時の状態に戻したい)**
  『ソフトウェア操作ガイド』
- **添付されているアプリケーションソフトを使いたい**
  『ソフトウェア操作ガイド』
- **困った症状が起こったときの解決方法について知りたい**
  『困ったときにお読みください』

このマニュアルの表記について

このマニュアルで使用している記号には、次のような意味があります。

	してはいけないことや、注意していただきたいことを説明しています。場合によっては、本機が故障したり、本機で使用しているソフトウェアや、お客様が作成されたデータが壊れたりする可能性もあります。
	参考にしていただきたいことを説明しています。
	本文中に出てくる用語の説明や、知っておくとよいことなどを説明しています。
	参照ページを表しています。

このマニュアルで使用している表記には、次のような意味があります。

本機	PC-9821 Ra43/M5、Ra43/M7、Ra43/MZ本体と、ディスプレイやキーボードなど、本体に接続されている周辺機器を含む、システム全体を指します。
本体	ディスプレイやキーボードなどの周辺機器を含まない、PC-9821 Ra43/M5、Ra43/M7、Ra43/MZを指します。
Windows	Windows 98および別売のWindows 3.1を指します。特に必要な場合は、バージョン名も記載します。
Windows NT	別売のWindows NT 4.0および別売のWindows NT 3.51を指します。特に必要な場合は、バージョン名も記載します。
NetWare	別売のNetWare® 3.12J、別売のNetWare® 4.1J、別売のNetWare® 4.11J、別売のInternet Ware™を指します。特に必要な場合は、バージョン名も記載します。
OS/2	別売のOS/2® Warp V3-日本語版、別売のOS/2® Warp Connect V3-日本語版、別売のOS/2® Warp 4-日本語版を指します。特に必要な場合は、バージョン名も記載します。
MS-DOSモード	Windows 98のMS-DOSプロンプトの状態を指します。従来のMS-DOSを起動したときと同じような環境で本機を使うことができるモードです。
「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」	「スタート」ボタンをクリックし、現れたポップアップメニューから「設定」を選択し、横に現れるサブメニューから「コントロールパネル」を選択する操作を指します。

{XXX}	{ }で囲んである文字は、システムセットアップメニューで表示される設定項目を表しています。
[XXX]	[ ]で囲んである文字は、画面に表示されるダイアログボックス、ボタンなどの名前を表しています。 例 : [OK]ボタン
ESCキー	キーボードのキーは、左のように枠で囲んで表記しています。
『XXX』	『 』で囲んである文字は、マニュアルの名称を表しています。

MS-DOSのコマンド書式で使用されている記号には、次のような意味があります。

<table>
<tr><td>＜ ＞</td><td>この中の項目は、必ず入力します。</td></tr>
<tr><td>[ ]</td><td>この中の項目は、必要に応じて入力します。</td></tr>
<tr><td>|</td><td>この記号で区切られた項目のうち、どれか一つを入力します。</td></tr>
</table>

記載されているアプリケーションなどの製品正式名称は、以下のとおりです。

本文中の表記	正式名称
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Second Edition Operating System 日本語版
Windows 3.1	Microsoft® Windows® Operating System Version 3.1
Windows NT 4.0	Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System Version 4.0 および Microsoft® Windows NT® Server Network Operating System Version 4.0
Windows NT 3.51	Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System Version 3.51 および Microsoft® Windows NT® Server Network Operating System Version 3.51
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system および Microsoft® Windows® 2000 Server

本文中で使われている用語で、わからない用語が出てきた場合は、「付録」の「パソコン用語集」または『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』、Windows 98のヘルプの中にあるオンライン形式の『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』の「用語集」をご覧ください。

※本文中の画面は、実際の画面と異なることがあります。

目　次

Part 1　本機の基礎知識

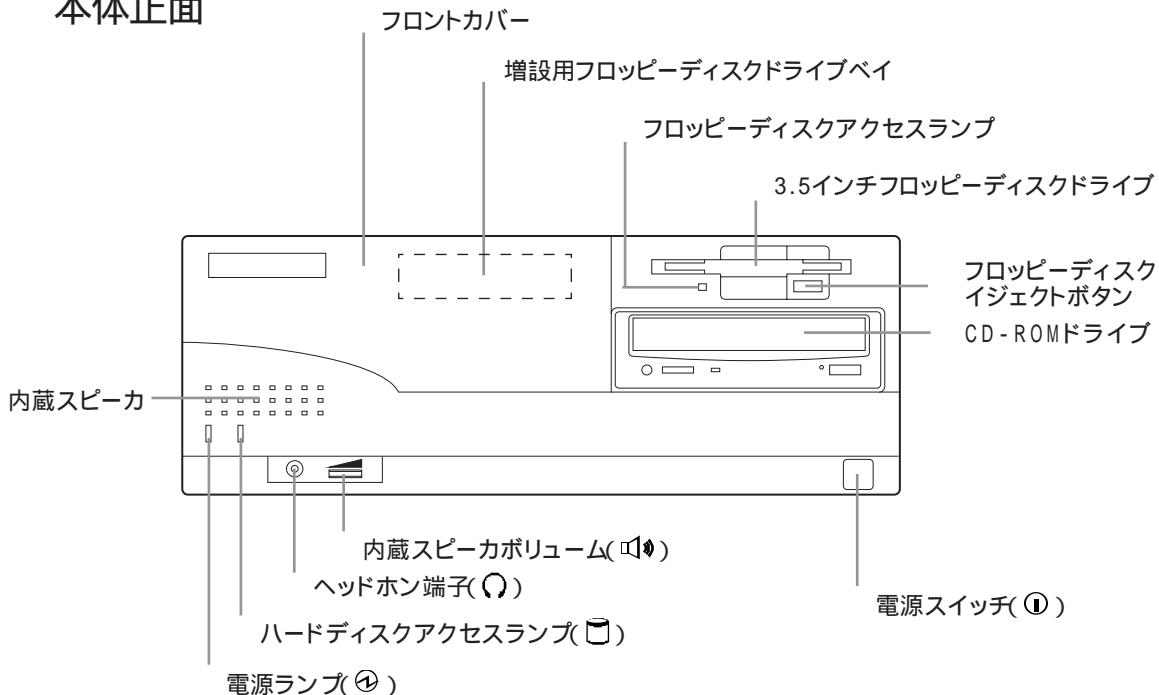
Part 2　本機の機能を拡張する

Part 3　システムの設定を変更する

付録

Part 1

本機の基礎知識

本機の各部の名称や役割に関する情報について説明しています。

本体

各部の名称と役割

ここでは、本体の各部の名称とその役割について説明しています。 各部の取り扱い方法や詳しい操作方法については、各項目にある参照ページをご覧ください。

■本体正面

⑧ フロントカバー
⑦ 増設用フロッピーディスクドライブベイ
⑥ フロッピーディスクアクセスランプ
④ 3.5インチフロッピーディスクドライブ
⑤ フロッピーディスク イジェクトボタン
⑫ CD-ROMドライブ
⑨ 内蔵スピーカ
⑪ 内蔵スピーカボリューム（）
⑩ ヘッドホン端子（）
① 電源スイッチ（）
③ ハードディスクアクセスランプ（）
② 電源ランプ（）

① 電源スイッチ（）

本体の電源を入れたり、切ったりするスイッチです。

電源スイッチを入れたり切ったりする操作はコンピュータに負担をかけるので、少なくとも5秒以上の間隔をあけてください。

本機には、リセットスイッチはありません。ソフトウェアを使用中に、リセット指示やリセットメッセージ表示があり、リセット操作が必要な場合は、電源スイッチを押して一度電源を切った後、再度電源スイッチを押して電源を入れてください。

- **キーボードやマウスからの入力をまったく受け付けなくなるなど、ソフトウェアが明らかに停止している状態になった場合は、電源スイッチを約5秒以上押し続けることで、強制的に電源を切ることができます。 この場合、作成中のデータなどは消えてしまいます。**
- **本体の電源が入っているときに、停電などにより本体の電源が切れた場合、停電が復旧すると本体の電源が入ります。この場合、フロッピーディスクドライブにディスクがセットされていても、内蔵ディスクから起動します。**
  停電や、電源ケーブルを抜いているために本体に電源が供給されていないときは、電源スイッチを押しても電源を

入れたり切ったりすることはできません。

- **98Timerや、別売の無停電電源装置とPowerChute PLUSのスケジュール運転機能などによる自動電源ONを行う場合は、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていても、内蔵ハードディスクから起動します。**

② 電源ランプ（⏻）

電源の状態を表示するランプです。電源が入ると点灯します。

- **電源ケーブルを接続してから最初に電源を入れるまでの間は点滅します。**
- **電源が切れているときに停電があり、その後復旧した場合、次に電源を入れるまでの間は点滅します。**

③ ハードディスクアクセスランプ（⌸）

ハードディスクの動作中に点灯するランプです。

点灯中は電源スイッチを押さないでください。ハードディスクの内容が壊れることがあります。

④ 3.5インチフロッピーディスクドライブ

3.5インチのフロッピーの読み書きをする装置です(☞P.33)。

⑤ フロッピーディスクイジェクトボタン

フロッピーディスクを取り出すときに使うボタンです。

⑥ フロッピーディスクアクセスランプ

フロッピーディスクドライブの動作中に点灯するランプです。

点灯中は電源スイッチを押したり、フロッピーディスクを取り出したりしないでください。フロッピーディスクの内容が壊れることがあります。

⑦ 増設フロッピーディスクドライブベイ

別売の増設用3.5インチフロッピーディスクドライブまたはPCカードスロット増設アダプタを増設するところです。

⑧ フロントカバー

増設フロッピーディスクドライブベイを使用するときには、このカバーを取り替えます(☞P.75)。

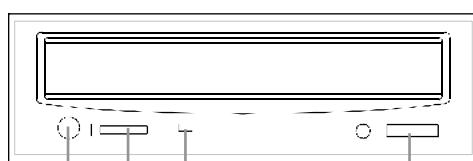
⑨ 内蔵スピーカ（モノラル）

音声を出力します。

CD-ROMドライブのヘッドホン端子にヘッドホンを接続した場合、内蔵スピーカからも音声が出力されます。本体のヘッドホン端子にヘッドホンを接続した場合、内蔵スピーカから音声は出力されません。

⑩ ヘッドホン端子（Ω）（ステレオ）

ミニプラグのステレオヘッドホンを接続します。ヘッドホンを接続すると内蔵スピーカからの音は出なくなります。

⑪ 内蔵スピーカボリューム（◁◐）

内蔵スピーカ、またはヘッドホン端子に接続したヘッドホンの音量を調節します。

⑫ CD-ROMドライブ

CD-ROMや音楽CDのデータを読み出す装置です(☞P.22)。

CD-ROMドライブ各部の位置や形状は、図と多少異なることがあります。

⑫-a CD用ヘッドホン端子

ミニプラグのステレオヘッドホンを接続します。

⑫-b CD用ヘッドホンボリューム

CD用ヘッドホン端子に接続したヘッドホンの音量を調節します。

⑫-c CD-ROMアクセスランプ

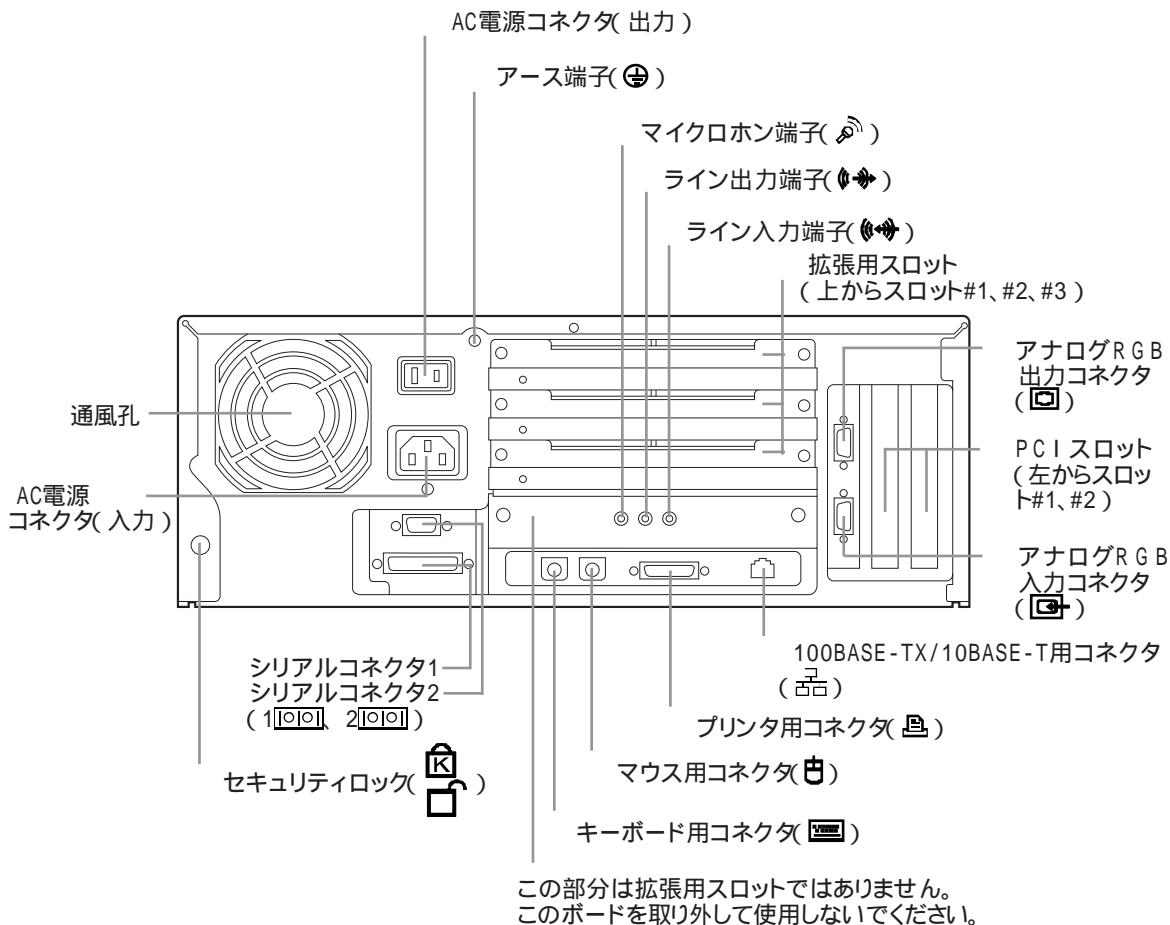
データを読み出しているときに点灯します。

点灯中は電源スイッチを押したり、ディスクトレイイジェクトボタンを押したりしないでください。CD-ROMドライブの故障の原因となります。

⑫-d ディスクトレイイジェクトボタン

トレイを出し入れするときに使います。

■本体背面

② AC電源コネクタ（出力）
③ アース端子（⏚）
⑬ マイクロホン端子（🎤）
⑭ ライン出力端子
⑮ ライン入力端子
⑤ 拡張用スロット（上からスロット#1、#2、#3）
④ 通風孔
① AC電源コネクタ（入力）
⑩ アナログＲＧＢ出力コネクタ
⑫ ＰＣＩスロット（左からスロット#1、#2）
⑪ アナログＲＧＢ入力コネクタ
⑯ 100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ
⑨ シリアルコネクタ1
シリアルコネクタ2
（1、2）
⑧ プリンタ用コネクタ
⑰ セキュリティロック（K）
⑦ マウス用コネクタ
⑥ キーボード用コネクタ

この部分は拡張用スロットではありません。
このボードを取り外して使用しないでください。

①AC電源コネクタ（入力）（AC100V）

ACコンセントから本体に100Vの電源を供給するためのコネクタです。添付の電源ケーブルを接続します。

本体添付の電源ケーブルは、ACコンセント側が普通の2ピン、本体側が特殊な3ピンになっています。

②AC電源コネクタ（出力）（AC100V-3A）

ディスプレイなどの周辺機器に電源を供給することができるコンセントです。
このコネクタは本体の電源スイッチと連動しています。そのため、本体の電源がONになっているときのみ、このコネクタから電源が供給されます。

**AC電源コネクタ（出力）には、定格電流が3A（消費電力約180W）を超える装置を接続しないでください。
また、タコ足配線にはしないでください。**

③アース端子（⏚）

アース線を接続します。

④通風孔

本体内部の熱を逃がすための通風孔です。壁などでふさがないように注意してください。

⑤ 拡張用スロット

本体の機能を強化したり拡張したりするための、各種ボードを挿入するスロットです。 3スロット用意されています(☞P.124)。
拡張用スロットは、上から順番に、拡張用スロット#1、#2、#3と呼びます。

⑥ キーボード用コネクタ( )

キーボードを接続するためのコネクタです。

⑦ マウス用コネクタ( )

マウスを接続するためのコネクタです。

⑧ プリンタ用コネクタ( )

プリンタを接続するためのコネクタです(☞P.80)。

36ピンパラレルインタフェースに対応したプリンタを接続する場合は、36ピンパラレルインタフェースに対応した別売のプリンタケーブル(PC-CA202/204など)を使用してください。

⑨ シリアルコネクタ(1 、2)

周辺機器を接続するためのコネクタです。通信を行うときに必要な通信機器や、イメージスキャナなどの周辺機器を接続します。

チャネル2(2)には、別売の赤外線通信インタフェースユニットを接続できます。

⑩ アナログRGB出力コネクタ( )

アナログRGB入力対応ディスプレイを接続するためのコネクタです。

⑪ アナログRGB入力コネクタ( )

別売のウィンドウアクセラレータボードと本体を接続するためのコネクタです。

⑫ PCIスロット

高速なデータ転送ができるPCIバスに対応したスロットで、2スロット用意されています。(☞P.121)。PCIスロットは本体背面側から見て、左から順にPCIスロット#1、#2と呼びます。

PCIスロットにSCSI-2インタフェースボード(PC-9821X-B02L)を取り付けたとき、またはSCSI-2インタフェースボードに周辺機器の取り付け/取り外しを行ったときは、必ずSCSI-2インタフェースボードのマニュアルをご覧のうえ、終端設定を行ってください。

⑬ マイクロホン端子( )

別売のマイクロホンを接続するためのミニジャック端子です。

⑭ オーディオ出力端子(ステレオ)(LINE OUT)

市販のオーディオ機器などに、音声信号(ステレオ)を出力するためのミニジャック端子です。

⑮ オーディオ入力端子(ステレオ)(LINE IN)

市販のオーディオ機器などから、音声信号(ステレオ)を本体に入力するためのミニジャック端子です。

⑯ 100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ( )

100BASE-TX/10BASE-Tのケーブルを接続するためのコネクタです。

⑰ セキュリティロック( )

市販の盗難防止用ケーブル(Kensington社製)などを接続することができます。
セキュリティロックを使用することで、ルーフカバーがロックされるため、本体内部のハードディスクやRAMサブボードなどの盗難を予防することができます。

盗難防止用ロックは、Kensington社製のマイクロセーバーセキュリティシステムに対応しています。日本国内総販売代理店の連絡先は、以下のとおりです。

日本ポラデジタル株式会社
〒104-0032
東京都中央区八丁堀1丁目5番2号
はごろもビル
TEL:03-3537-1070
FAX:03-3537-1071
(2000年5月現在)

■本体左側面

① 通風孔

本体内部の熱を逃がすための通風孔です。
壁などでふさがないように注意してください。

電源

ここでは、はじめて電源を入れてWindows 98のセットアップ作業が完了した後の2回目以降の電源操作(手動)について説明しています。自動電源操作については、本書「Part2　本機の機能を拡張する」の「拡張用スロット」の「FAXモデムボードによる自動電源ONを行うときの注意」(☞P.127)を参照の上、『ソフトウェア操作ガイド』の「Part1　アプリケーションを利用する」の「98Timerを使う」をご覧ください。なお、本機ではACPI、APM等の電源管理機能はご利用になれません。

はじめて電源を入れられる方は『はじめにお読みください』をご覧ください。

電源を入れる

1 **電源を入れる前に次のことを確認する**

・フロッピーディスクドライブに何もセットされていないこと

・キーボード、ディスプレイ、マウスなどの機器が正しく接続されていること

・周辺機器の電源が入っていること

2 **本体の電源スイッチを押す**

電源を入れる順序

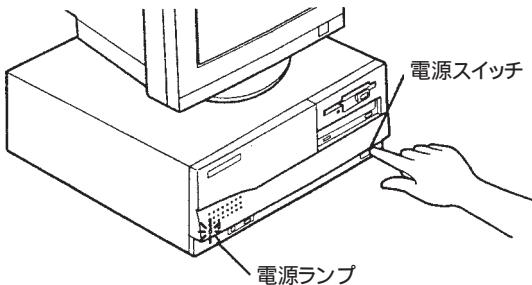
本機に添付品以外の周辺機器を接続したときには、次の順序で電源を入れてください。

・周辺機器の電源をACコンセントからとっているとき

周辺機器の電源を入れる → 本体の電源を入れる

・周辺機器の電源を「本体背面のAC電源コネクタ」からとっているとき

あらかじめ周辺機器の電源スイッチを入れておく → 本体の電源を入れる → 連動して周辺機器も入る

・プリンタを接続しているとき

周辺機器の電源を入れる → 本体の電源を入れる → プリンタの電源を入れる

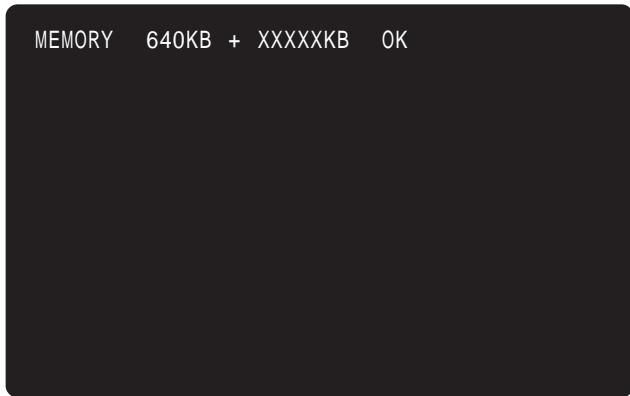
ディスプレイの電源を、ACコンセントから直接取っている場合は、本体の電源を入れる前に、ディスプレイの電源を入れてください。
本体背面のAC電源コネクタ(出力)から電源を取っている場合は、ディスプレイの電源スイッチを入れておけば、本体の電源に連動してディスプレイの電源も入ります。

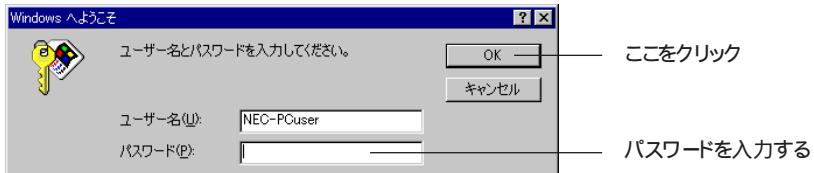
電源ランプが点灯し、「ピポッ」と音がします。これで電源が入りました。

パワーオンパスワードを設定している場合は、本機の電源スイッチを入れると電源ランプが点灯し、メモリチェックの後で次のような画面が表示されます。

パワーオンパスワードとセットアップパスワードの両方が設定されているときには、どちらのパスワードを入力しても本機を起動することができます。

パワーオンパスワードを設定している場合、固定ディスク起動メニューを表示させるには、パスワードを入力した後、画面に「パスワード OK!」と表示されいてる間に[TAB]キーを押してください。

1 キーボードから、設定されているパスワードを入力する

2 [↵]キーを押す

正しいパスワードが入力されると、Windowsが起動します。

パスワードの入力に3回失敗すると、「パスワードエラー」と表示されます。この場合は、電源スイッチを押して電源を切って、最初からやり直してください。

しばらくすると、画面左上にメモリチェックが表示されます。

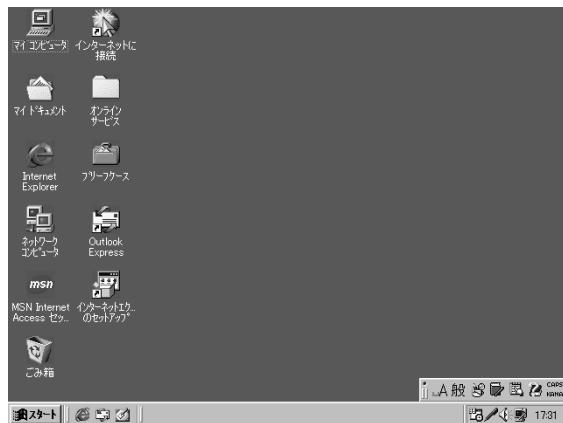
I/Oロックを設定している場合は、メモリチェックの前にI/Oロックが設定されていることを示すメッセージが表示されます。

3 パスワードを設定した場合は、パスワードを入力した後、[OK]ボタンをクリック

パスワードを設定していない場合は、Windows 98のデスクトップの画面が表示されます。

ここで入力するパスワードは、[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]の[パスワード]をダブルクリックし、[Windowsパスワードの変更]ボタンをクリックして設定したパスワードです。入力したパスワードを忘れた場合は『困ったときにお読みください』をご覧ください。

パワーオンパスワードについて

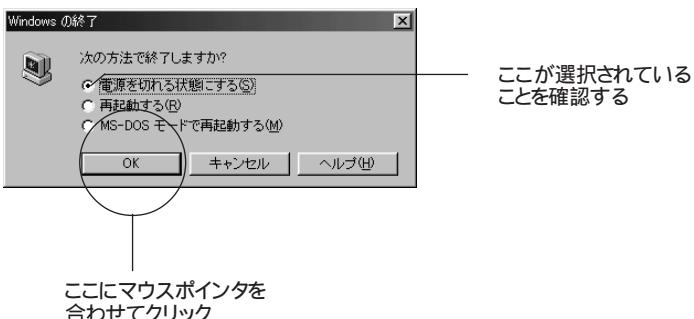
本機の電源を入れたときに、メモリチェックの後に「パスワードを入力してください」と表示されることがあります。
これは、パワーオンパスワードが設定されていることを表しています。
パワーオンパスワードを設定すると、パスワード入力しないと本機を使用できません。
そのため、パスワードを知らない人が、無断で本機を使用することを予防することができます。
会社などで本機を使用している場合に、パワーオンパスワードが設定されているときは、コンピュータの管理者にパスワードを確認してください。
パワーオンパスワードについて詳しくは、「セキュリティ機能」(☞P.54)をご覧ください。

Windows 98のデスクトップの画面が表示されます。

電源を切る

1 電源を切る前に次のことを確認する

・フロッピーディスクドライブに何もセットされていないこと

・ CD-ROMドライブのトレイが本体に収納されていること

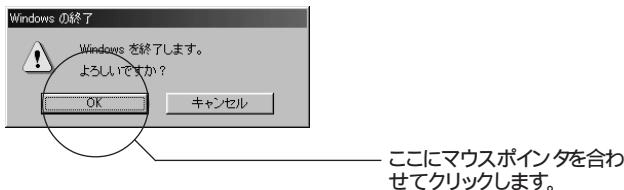
2 [スタート]ボタンにマウスポインタを合わせてクリック

3 表示されたスタートメニューから、[Windowsの終了]にマウスポインタを合わせてクリック

4 [電源を切れる状態にする]がチェックされている状態で、[OK]ボタンにマウスポインタを合わせてクリック

本機では、Windows 98のスタンバイ機能はご利用になれません。

「しばらくお待ちください」と表示されたあと、電源ランプが消えて、自動的に本機の電源が切れます。

ディスプレイの電源を、ACコンセントから直接取っている場合は、本体の電源を切ったあとで、ディスプレイの電源を切ってください。本体背面のAC電源コネクタから電源を取っている場合は、ディスプレイの電源は本体の電源に連動して切れますので、ディスプレイの電源スイッチは入ったままでかまいません。

電源がきちんと切れているかどうかは、必ず電源ランプの消灯により確認してください。

電源の切りかた

●電源スイッチで電源を切る

本体前面の電源スイッチを使って、電源を切ることもできます。

① 本体前面の電源スイッチを押す

② [OK]ボタンにマウスポインタを合わせてクリック

Windows 98が終了し、本機の電源が切れます。

●電源を切る順序

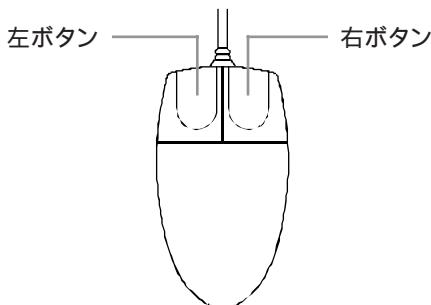
本機に添付品以外の周辺機器を接続したときには、次の順序で電源を切ってください。

・ 周辺機器の電源をACコンセントからとっているとき

本体の電源を切る → 周辺機器の電源を切る

・ 周辺機器の電源を「本体背面のAC電源コネクタ」からとっているとき

本体の電源を切る → 連動して周辺機器も切れる → 周辺機器の電源スイッチは入れたままにしておく

・ プリンタを接続しているとき

プリンタの電源を切る → 本体の電源を切る → 周辺機器の電源を切る

マウス

マウスは、キーボードと同じく、コンピュータに指示を与えるための装置です。その形状がネズミに似ていることから「マウス」と名付けられています。

マウスについて

マウスのクリックとは、マウスのボタンを押して放す操作です。
特に指定が無い場合は左ボタンを使います。

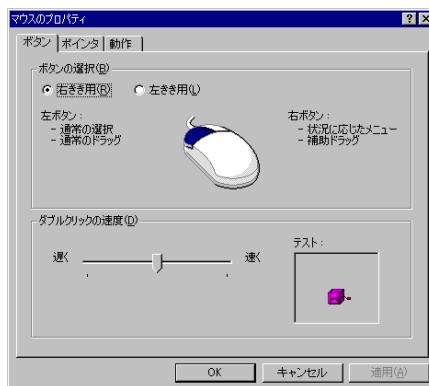
■マウスの取り扱いの注意

マウスを使うときは、次のことに注意してください。注意を守らずに使用すると、マウスの故障の原因となります。

- **ほこりや消しゴムのかすなどのある場所で使わない**
- **コードを引っかけない**
- **コードを強く曲げたり、引っ張ったりしない**
- **裏面のネジを外さない、分解しない**
- **コネクタ内のピンに直接ふれない**
- **動きが悪くなってきたら、ボールとローラの汚れを掃除する**

本機に添付されているマウスの分解能は、400CPIです。 マウスポインタの移動速度は、Windows、Windows NT、Windows 2000上で変えることができます。

分解能

マウスの動き（移動量）に対する画面上のマウスポインタの移動量を表します。 この値が大きくなるほど、マウスポインタの移動量も大きくなります。 グラフィックを描く場合など精密な作業には、分解能の低いマウスが適しています。

マウスの設定を変更する

Windows 98上で、マウスの応答速度やマウスポインタの形の設定を変更することができます。

1 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

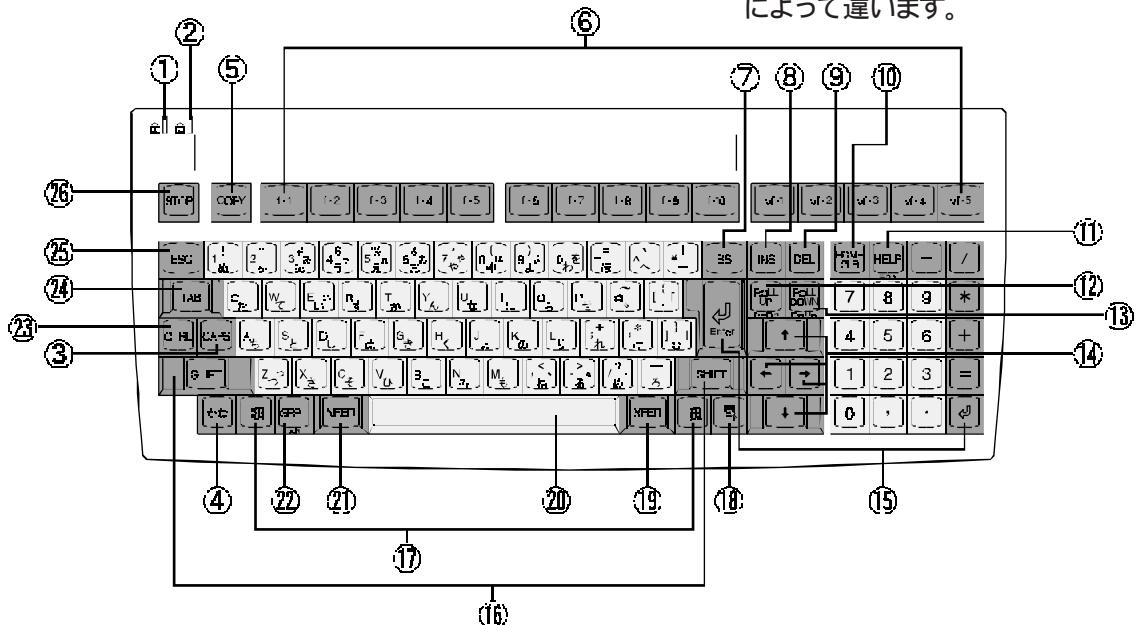
2 **[マウス]をダブルクリック**

[マウスのプロパティ]ウィンドウが表示されます。
詳しくは、ヘルプをご覧ください。

マウスの詳しい設定については、[マウスのプロパティ]ウィンドウの右上にある ? ボタンをクリックし、マウスポインタが ? に変わったら、さらに知りたい箇所をクリックし、表示される内容をご覧ください。 または、ヘルプの[キーワード]ウィンドウで「マウス」を選択して表示される内容をご覧ください。

- **[ボタン]タブの画面では、マウスの左右ボタンの役割を逆に割り当てることができます。**
- **[ボタン]タブの画面で「右きき用」に設定すると、左ボタンに「標準の選択」や「標準のドラッグ」の機能が割り当てられ、右ボタンには「コンテキストメニュー」や「補助ドラッグ」の役割が割り当てられます。**

キーボード

キーボードはコンピュータに指示を与えるために、文字や数字、記号を打ち込む装置です。ここでは、各キーの名称、日本語の入力、キーボードの設定と変更について説明します。

キーの名称と役割

● 薄いグレーのキー（□）

英数字やカタカナ、記号などの文字を入力するキーです。

● 濃いグレーのキー（■）

コンピュータに直接指示を与えるためのキーです。このキーの働きはお使いになるアプリケーションソフトによって違います。

①［A］：キャップスキーランプ

②［あ］：かなキーランプ

それぞれのキーをロックすると点灯します。

③［CAPS］：キャップスキー

④［かな］：かなキー

一度押すとロックし、キャップスキーまたはかなキーのランプが点灯します。

⑤［COPY］：コピーキー

⑥［f･1］～［f･10］［vf･1］～［vf･5］：ファンクションキー

⑦［BS］：バックスペースキー

⑧［INS］：インサートキー

⑨［DEL］：デリートキー

⑩［HOME CLR］：ホームクリアキー

⑪［HELP］：ヘルプキー
（End：エンドキー）

⑫［ROLL UP］：ロールアップキー
（PgDn：ページダウンキー）

⑬［ROLL DOWN］：ロールダウンキー
（PgUp：ページアップキー）

⑭［↑］［↓］［→］［←］：カーソル移動キー

⑮［↵］：Enter：エンターキー（リターンキー）

⑯ SHIFT ：シフトキー

⑰ ：Windowsキー

⑱ ：アプリケーションキー

Windowsキーとアプリケーションキーは、Windows 98、Windows NT 4.0、Windows 2000によって機能を割り当てることができます。

⑲ XFER ：エクスファーキー

⑳ ：スペースキー

㉑ NFER ：エヌファーキー

㉒ GRPH ：グラフキー
（Alt：オルトキー）

㉓ CTRL ：コントロールキー

㉔ TAB ：タブキー

㉕ ESC ：エスケープキー

㉖ STOP ：ストップキー

キーボードを使って、日本語入力のON/OFFを切り替えることもできます。CTRLキーを押しながら XFERキーを押すと、日本語入力をONにできます。もう一度押すと、日本語入力がOFFになります。

アプリケーションキーとWindowsキーについて

アプリケーションキーとWindowsキーはWindows 98、Windows NT 4.0、Windows 2000で使用できるキーです。アプリケーションによってどのように利用するかは異なりますが、標準で次のような機能が割り当てられています。

● （アプリケーションキー）

マウスでポイントして、アプリケーションキーを押すと、マウスで右クリックしたときと同じ状態になります。

● （Windowsキー）

- キーだけを押すと、[スタート]メニューを表示します。
- キーを押しながら次のキーを押すと、次のような機能を利用することができます。

＋R	[ファイル名を指定して実行]ウィンドウを表示する
＋M	現在起動しているウィンドウをすべてアイコン化する
SHIFT＋＋M	＋Mでアイコン化したウィンドウを元に戻す
＋f·1	Windows 98のヘルプを起動する
＋F	ファイルやフォルダを検索するウィンドウを表示する
CTRL＋＋F	コンピュータを検索するウィンドウを表示する
＋TAB	タスクバーに表示されているボタンを順番に切り替える

日本語入力について

日本語入力については、それぞれの日本語入力システムに詳しいヘルプがついています。 日本語入力方法についてはヘルプをご覧ください。

本機には、MS-IME98が日本語入力システムとしてあらかじめインストールされています。

■MS-IME98の場合

1 **CTRL キー+ XFER キー等で日本語入力システムをONにする**

2 **文字を入力する(この段階では未確定の仮の状態)**

3 **［　　　　］(スペース)キーを押す**

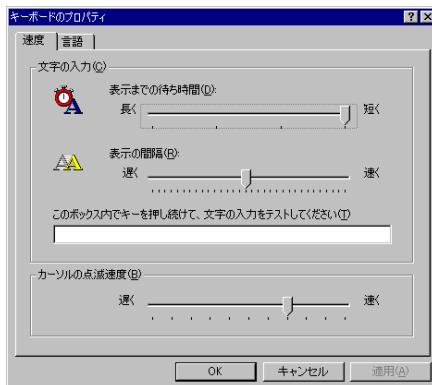
変換の結果が正しくない場合は正しく変換されるまで繰り返します。

4 **↵キーを押す**

この段階で確定し文字が入力されます。

ヘルプを表示するにはツールバーのヘルプアイコンをクリックしてください。

ヘルプを見るにはここをクリック

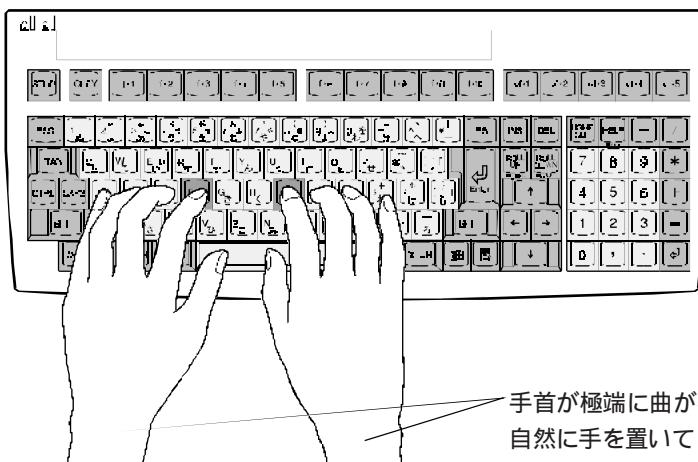
キーボードの設定を変更する

Windows 98上でのキーボードの設定を変更することができます。　文字の入力速度を変えたり、使用する言語とレイアウトを変えたり、別売のキーボードを使うための設定などができます。

1　[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

2　[キーボード]をダブルクリック

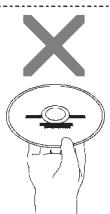
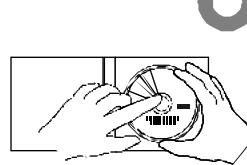
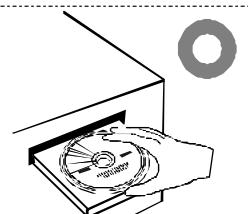
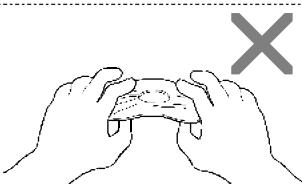
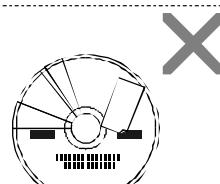
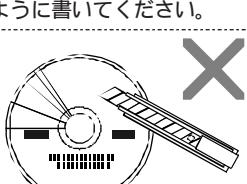
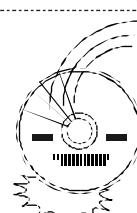
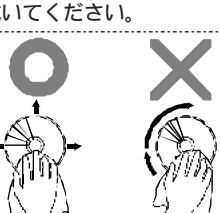
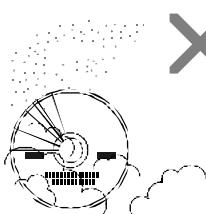
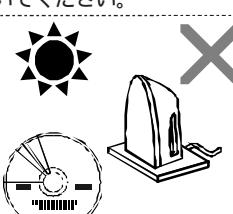
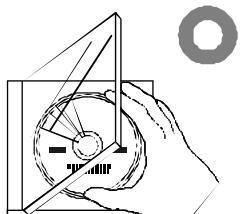
[キーボードのプロパティ]ウィンドウが表示されます。
このウィンドウでは、[速度]、[言語]のそれぞれのタブをクリックして、各種の設定を変更できます。詳しくは、ヘルプをご覧ください。

キーボードの詳しい設定については、[キーボードのプロパティ]ウィンドウの右上にある ? ボタンをクリックし、マウスポインタが ? に変わったら、さらに調べたい箇所をクリックし、表示される内容をご覧ください。　または、ヘルプの[キーワード]ウィンドウで「キーボード」を選択して表示される内容をご覧ください。

[速度]タブの画面で、カーソルの点滅速度を速くすると、カーソルの位置がわかりやすくなることがあります。

ホームポジション

キーボードを操作するとき、両手の指を置く基準となる位置を、ホームポジションといいます。
左手の人差し指をF(は)キー、右手の人差し指をJ(ま)キーに置いた位置がホームポジションです。
F(は)キーとJ(ま)キーの表面は他のキーよりくぼみが深くなっているので、キーを見なくても指先の感覚でこのキーがわかるようになっています。
キーボードに手を伸ばしたときには、両手の指がホームポジションに置かれているようにしましょう。

CD-ROM

CD-ROMはデータやプログラムが書き込まれているCDです。本機では音楽用のCDを再生することもできます。
本機には、トレイ式のCD-ROMドライブが標準で装備されています。

⚠警告

CD-ROMは、CD-ROM対応プレーヤ以外では絶対に使用しないでください。大音量によって耳に障害を被ったりスピーカを破損したりする原因となります。

■CD-ROMの取り扱い上の注意

CD-ROMを壊さないよう、次の点に注意して大切に取り扱ってください。

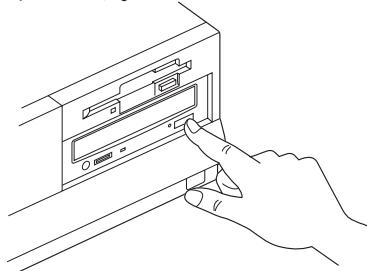
信号面（文字などが印刷されていない面）に手を触れないでください。	ケースの中央を押しながら取り出してください。	文字の書かれている面を上にして、CDトレイにていねいに置いてください。
CD-ROMの上にものをのせたり曲げないでください。	ラベルなどを貼らないでください。	文字などを書く場合は、レーベル面にフェルトペンなどを使ってキズがつかないように書いてください。
落として強い衝撃を与えたり、キズをつけないでください。	指紋やホコリが付いたときは、乾いた柔らかい布で、内側から外側に向けて拭いてください。	清掃の際は、ＣＤ専用のクリーナーをお使いください。 レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーなどは、使わないでください。
ゴミやホコリの多い場所での使用、保管は避けてください。	直射日光のあたる場所や、暖房器具の近くなど温度が高くなる場所に置かないでください。	使用後は収納ケースへ入れるようにしてください。

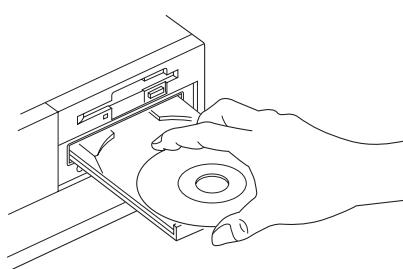
■再生できるCDの種類

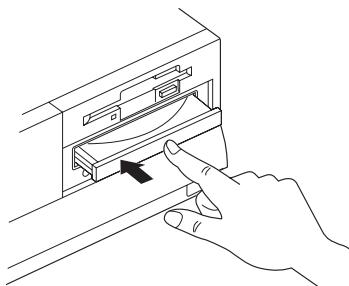
本機に標準で内蔵されているCD-ROMドライブでは、ISO9660に準拠したCD、およびCD-R、CD-RWを再生・表示することができます。CD　TEXTのTEXTデータ部は、読み出せません。

『ソフトウェア操作ガイド』「PART1　アプリケーションを利用する」「オーディオCD／ビデオCD／フォトCDを再生する～98プレーヤ」

CD-ROMのセットのしかた/出し方…………

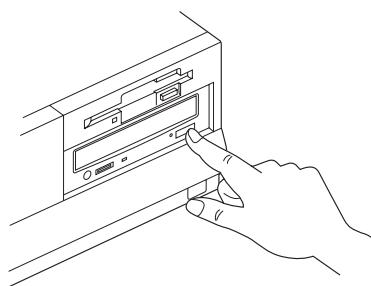
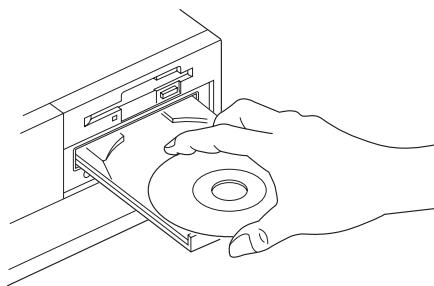
CD-ROMドライブにCD-ROMをセットしたり、取り出したりする方法を説明します。

CD-ROMの出し入れは、電源を入れてから行ってください。

■CD-ROMのセットのしかた

1　ディスクトレイイジェクトボタンを押す

ディスクトレイが出てきます。

2　信号面（文字などが印刷されていない面）に触れないように、CD-ROMを持つ

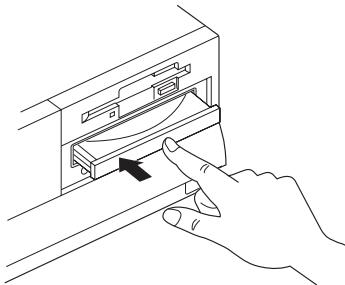
3　CD-ROMを、文字の書いてある面を上にして、ディスクトレイの中心に置く

4 **ディスクトレイイジェクトボタンを押すか、ディスクトレイ前面を押す**

ディスクトレイが本体に収納されます。　これでセットは完了です。

ディスクトレイイジェクトボタンを使う場合は、ボタンを軽く押せばディスクトレイが収納されます。ディスクトレイ前面を押す場合は、ディスクトレイが自動で動き出すまで押し込んでください。

■CD-ROMの出し方

1 **ディスクトレイイジェクトボタンを押す**

ディスクトレイが出てきます。

2 **CD-ROMを取り出す**

3　ディスクトレイイジェクトボタンを押すか、ディスクトレイ前面を押す

ディスクトレイが本体に収納されます。

ディスクトレイは、出した状態のままで放置しないでください。CD-ROMドライブの故障の原因となります。

■CD-ROMを利用する場合の注意

CD-ROMから起動しているプログラムを実行中に、CD-ROMを取り出すと、次のようなメッセージが表示されます。

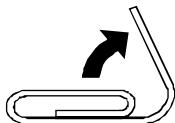
ドライブX:のCD-ROM読み取りエラー

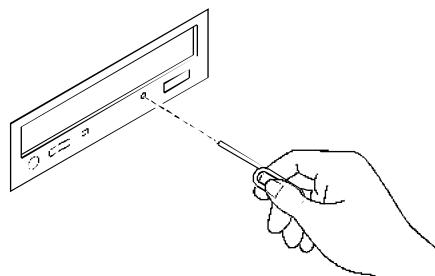
シリアル番号　XXXX-XXXXのCD-ROM*****を、
ドライブX:に入れてください。

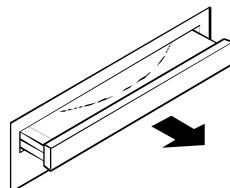
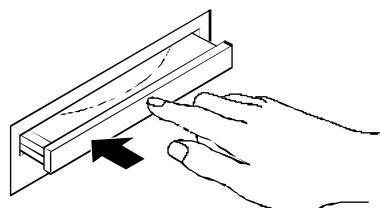
CD-ROMがドライブに入っている場合は、クリーニングが必要です。

OKはEnter、キャンセルはEscキーを押してください。　:OK

この場合には、取り出したCD-ROMをCD-ROMドライブにセットしなおして、キーボードの[↵]を押してください。
なお、このメッセージで表示されるシリアル番号は無視してください。

非常時のCD-ROMの出し方

停電やソフトウェアの異常動作などにより、ディスクトレイイジェクトボタンを押してもディスクトレイが出てこなくなった場合に、次の手順で強制的に取り出すことができます。

非常時のCD-ROMの取り出しは、本体の電源が切れていることを確認してから行ってください。

1 **太さが1.3㎜程度、まっすぐな部分の長さが45㎜以上（指でつまむ部分を除く）の針金を用意する**

大きめのペーパークリップを伸ばして作ることができます。

2 **ディスクトレイの下に、直径2㎜程度の穴があるので、その穴の中に、1で用意した針金を差し込み、強く押し込む**

ディスクトレイが15㎜ほど飛び出します。

3 **ディスクトレイを手前に引き出し、ディスクを取り出す**

4 **ディスクトレイの前面を、ディスクトレイが元通りに収納されるまで押し込む**

ハードディスク

ハードディスクは、プログラムやデータを保存する非常に精密な装置です。コンピュータの使用中に、ハードディスクドライブで障害が発生することもありますが、軽い障害であれば、スキャンディスクを使って修復することができます。
本機のハードディスクには、Windows 98があらかじめインストールされています。
なお、本機にインストールされているWindows 98は、市販品とは異なり、本機固有の機能に対応しています。

■取り扱い上の注意

ハードディスクは、たいへん精密な機械です。次のことに注意してください。

- **電源が入っているときは本体に振動や衝撃を加えたり、持ち運んだりしないでください。**
- **電源を切って本体を運ぶときでも、できるだけ慎重に扱ってください。**
- **電源を切るときは、「電源」(☞P.8)に記載されている手順に従ってください。Windows 98、Windows NT、Windows 2000以外のOSを使用している場合、キーボードの STOP キーを押してから電源スイッチを押してください(Windows 3.1を使用している場合は、Windows 3.1を終了させてから STOP キーを押してください)。**

ハードディスクの記憶容量は、1Mバイト=1,000,000バイト、1Gバイト=1,000,000,000バイトで計算したときのMバイト値、Gバイト値を示してあります。 OSによっては、1Mバイト=1,048,576バイトでMバイト値を、1Gバイト=1,073,741,824バイトでGバイト値を計算していますので、この値よりも小さな値で表示されます。

本機で使用できる内蔵ハードディスクのセクタ長は、512バイトです。

■ハードディスクの内容を工場出荷時の状態に戻す

本機を使用中にハードディスクを工場出荷時の状態に戻したい場合は、本機添付のバックアップCD-ROMを使います。
本機を工場出荷時の状態に戻す詳しい方法については、『ソフトウェア操作ガイド』をご覧ください。

バックアップCD-ROMを使った再セットアップでは、お客様がご自身でインストールしたアプリケーション、作成したデータ、各種設定やドライバは、元の状態に戻すことはできませんので、注意してください。

ハードディスクのバックアップ

作成したデータが壊れてしまうと、大きな損害となりかねません。それを防ぐために、大切なデータは、同じ内容の予備データを作っておくとよいでしょう。万一オリジナルのデータが壊れてしまっても、元の状態に戻すことができます。このような予備を作る作業や、作られた予備のデータのことを、「バックアップ」といいます。バックアップは、オリジナルと同一か、できるかぎりオリジナルに近い内容を持つものでなければ意味がありません。常時新しい内容が保管できるように、定期的なバックアップを心がけましょう。
また、本機にはMasty Data Backup（マスティデータバックアップ）というバックアップツールを添付しています。
詳しくは『ソフトウェア操作ガイド』のPart1の「大切なデータを保存する〜Masty Data Backup」をご覧ください。

●ファイルやフォルダを選択してバックアップする

ファイルやフォルダをコピーすることで、バックアップできます。

●ハードディスクにあるファイルやフォルダをフロッピーディスクにバックアップする

ハードディスクにあるファイルやフォルダは、次の方法で簡単にバックアップ（コピー）することができます。

次の手順を行う前に[マイコンピュータ]をダブルクリックし、[表示]メニューから[フォルダオプション]をクリックし、[全般]タブの[Windows デスクトップのアップデート]で[従来のWindows スタイル]に設定しておいてください。

1 **Windows 98のデスクトップの画面から[マイコンピュータ]をダブルクリック**

2 **ドライブをダブルクリックして、バックアップを取りたいファイルまたはフォルダを表示させる**

3 **フロッピーディスクを3.5インチフロッピーディスクドライブにセットする**

4 **もう一度、[マイコンピュータ]をダブルクリックして、[3.5インチフロッピーディスク]アイコン をダブルクリック**

[3.5インチFD]のウィンドウが表示されます。

5 バックアップを取りたいファイルまたはフォルダを[3.5インチフロッピーディスク]ウィンドウの方へドラッグする

この方法で取れるバックアップは、フロッピーディスク1枚に入りきる容量のデータまでです。

バックアップをこまめにとる

本機に内蔵されているハードディスクは、非常に精密に作られています。 毎分数千回転するディスク面と情報を読みとる磁気ヘッドの間は、わずか1000分の数ミリしか空いていません。 このため、データを読み書きしていることを示すハードディスクアクセスランプの点灯中には、少しの衝撃を与えても故障の原因となることがあります。 ハードディスクが故障すると、大切なデータが一瞬にして使えなくなってしまいます。 大切なデータは、バックアップをこまめにとることをおすすめします。

ドライブ番号

- ハードディスクやフロッピーディスクドライブには、それぞれ呼び名が割り当てられています。 これを「ドライブ番号」といいます。 本機のハードディスクは、工場出荷時には第1パーティション(ドライブ番号:Aドライブ)として2GBの領域だけが確保されています。
- 残りの領域を確保するには、FDISKコマンドを使用します。FDISKコマンドについては『ソフトウェア操作ガイド』の「Part4 Windows 98と添付アプリケーションの再セットアップ」をご覧ください。

アイコン	ドライブ番号	ドライブ
Windows 98 (A:)	Aドライブ	ハードディスク(第1パーティション、2GB、FAT16)
3.5 インチ FD (B:)	Bドライブ	フロッピーディスク
(Q:)	Qドライブ	CD-ROM

フロッピーディスクドライブ等の増設により本機ご購入時または再セットアップ時の状態からドライブ構成を変更した場合は、[マイコンピュータ]や[エクスプローラ]の[ファイル]の[送る]メニューを使ってフロッピーディスクにファイルをコピーすることは、できません。この場合、[エクスプローラ]でWindows¥SendToフォルダのFDドライブのLinkファイルを削除し、新たにFDドライブのショートカットをWindows¥SendToフォルダに作成してください。

ハードディスクのメンテナンス…………………

ハードディスクを長期間使用している間には、まれにハードディスク自体や保存されているデータに障害を起こすことがあります。しかし、小さな障害であれば、付属のユーティリティを使うことですぐに復旧することができます。小さな障害であっても、放置すると被害が拡大する恐れがあります。これを防ぐために、こまめにハードディスクをメンテナンスするようにしましょう。
メンテナンスをするためのユーティリティには、ドライブのエラーをチェックするための「スキャンディスク」と、データの記録場所を整理する「デフラグ」の2つがあります。

メンテナンスウィザードを利用すると、定期的にスキャンディスクを起動することができます。メンテナンスウィザードの起動方法は次のとおりです。
[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[システムツール]→[メンテナンスウィザード]をクリックする。

■スキャンディスク

スキャンディスクを使うと、ハードディスクのファイルやフォルダにデータエラーがないかチェックできます。

スキャンディスクを実行するには、次のように操作します。

1 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[システムツール]→[スキャンディスク]をクリック**

2 **一覧の中から、チェックするドライブをクリック**

3 **[開始]ボタンをクリック**

スキャンディスクの実行中は、絶対に本機の電源を切らないでください。

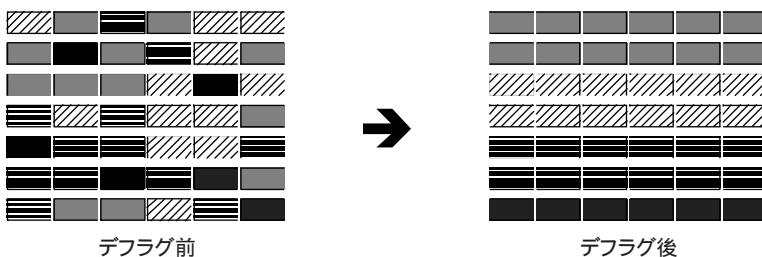
---

4 **「結果レポート」が表示されたらレポートを読み、エラーが発見されなかった場合は、[閉じる]ボタンをクリック**

エラーが発見された場合は画面の指示に従ってください。

5 **もう一度[閉じる]ボタンをクリック**

■ 不良セクタ、スキップセクタ

ハードディスクは、きわめて精密に製造されますが、データが高密度で記録されるため、読み出しエラーの起こりやすい場所ができることがあります。これを「不良セクタ」、または「スキップセクタ」といいます。パーソナルコンピュータは、このような場所にはデータを記録しないようにしています。

ハードディスクに対して、Windows 98の[スキャンディスク]などを実行すると、「不良セクタ」または「スキップセクタ」と表示されることがありますが、これは、不良セクタ、スキップセクタを使わないように予防されていたことを表しており、異常ではありません。
なお、「不良セクタ」または「スキップセクタ」が表示された場合でも、「全ディスク領域」または「全ディスク容量」のバイト数※が次の表の値であれば不良ではありませんので、正常にお使いいただけます。

型名	内蔵ハードディスク	正常値
PC-9821Ra43	8.0Gバイト	8,000,000,000バイト以上

※表の正常値は、領域を分割しない場合の値です。

■ デフラグ

ハードディスク(またはフロッピーディスク)を長い間使っていると、データがハードディスクの空いている場所に、ばらばらに保存されるようになります。データが連続していないと、データを読み書きする時間が長くなります。デフラグを使うと、このようなばらばらになったデータを、最適な場所に整理することができます。

デフラグを実行するには次のように操作します。

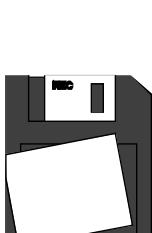
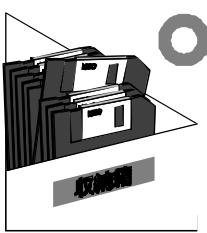
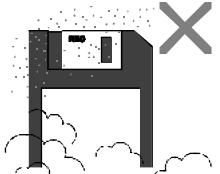
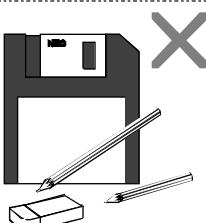
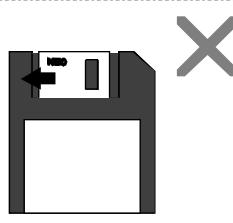
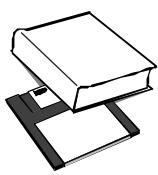
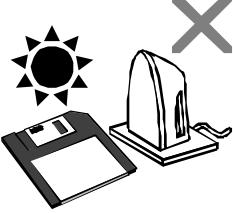
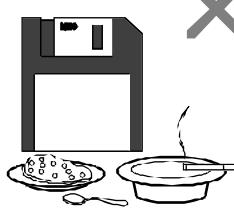
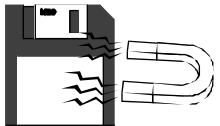
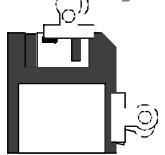
1. ［スタート］ボタン→［プログラム］→［アクセサリ］→［システムツール］→［デフラグ］をクリック

2. 「ドライブの選択」でデフラグを実行するドライブを選ぶ

3. ［ＯＫ］ボタンをクリック

［ディスクの最適化］ウィンドウが表示され、最適化が始まります。

4. 「ディスクの最適化」ダイアログボックスが表示されたら「はい」ボタンをクリック

デフラグの実行中は、絶対に本機の電源を切らないでください。また、デフラグを実行する前にすべてのアプリケーションを終了してください。

フロッピーディスク

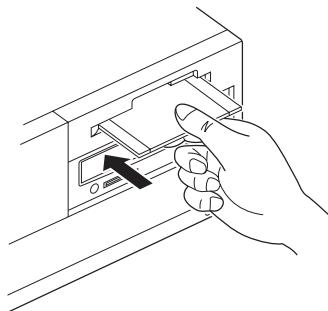
コンピュータに入力したプログラムやデータは、フロッピーディスクに書き込んで保存することができます。

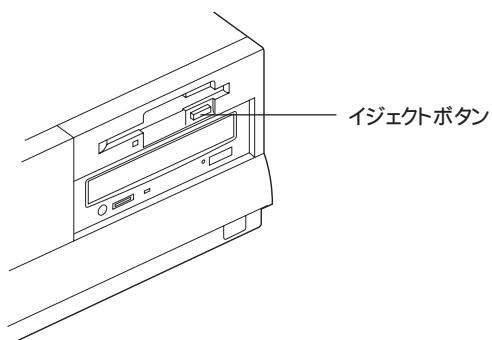
■フロッピーディスクを取り扱うときの注意

フロッピーディスクが壊れると、大切なデータやソフトウェアが使えなくなります。次の点に注意して大切に取り扱ってください。

フロッピーディスクドライブには、ていねいに奥まで静かに挿入してください。 ○	ラベルは正しい位置に貼ってください。 ×	使用後は収納箱へ入れて保管してください。 ○ 収納箱
ゴミやホコリの多い場所での使用、保管は避けてください。汚れたフロッピーディスクの使用は避けてください。 ×	鉛筆での記入や消しゴムの使用は避けてください。 ×	シャッターは開けないでください。 ×
フロッピーディスクの上にものをのせないでください。 ×	直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど、温度が高くなる場所に置かないでください。 ×	飲食、喫煙しながらの使用は避けてください。 ×
溶剤類、飲み物等はフロッピーディスクに近づけないでください。 ×	フロッピーディスクに磁石などを近づけないでください。 ×	クリップ等ではさんだり、投げたり、落としたりしないでください。 ×

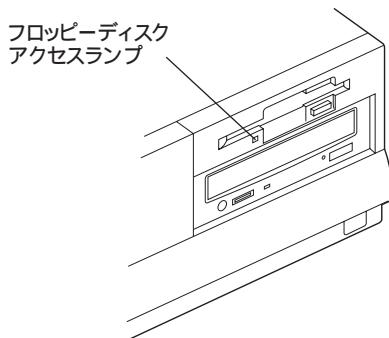
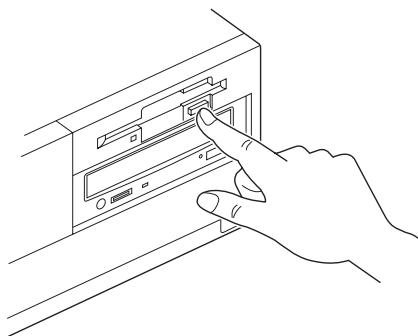
フロッピーディスクの入れ方/出し方…………

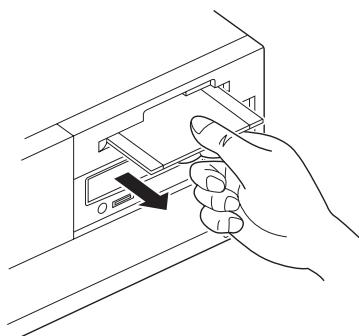
ここでは、フロッピーディスクドライブに、フロッピーディスクを入れる方法と出す方法を説明します。

3.5インチフロッピーディスクは、必ずラベル部分を持つようにしてください。中のディスク部分をさわると、データが壊れてしまうことがあります。

内蔵CD-ROMドライブで音楽CDを再生中は、フロッピーディスクを出し入れしないでください。 音飛びの原因となります。

■フロッピーディスクの入れ方

1 **フロッピーディスクを、ラベルの貼ってある面を上向きにして、ラベル側が手前になるように持つ**

2 **フロッピーディスクを、フロッピーディスクドライブに「カチッ」と音がするまで差し込む**

完全に差し込むと、イジェクトボタンが少し飛び出します。

■フロッピーディスクの出し方

フロッピーディスクを取り出すときは、必ずフロッピーディスクアクセスランプが消灯していることを確認してください。フロッピーディスクアクセスランプが点灯していたり、点滅しているときに取り出すと、フロッピーディスクの内容が壊れてしまうことがあります。

1　フロッピーディスクアクセスランプが消灯していることを確認する

2　フロッピーディスクイジェクトボタンを押す

フロッピーディスクが少し出てきます。

3　フロッピーディスクを引き出す

フロッピーディスクをフォーマット（初期化）する....

購入したばかりのフロッピーディスクは、「フォーマット済み」と書かれているもの以外は、そのままではデータを保存することができません。
データを保存できるようにするためには、「フォーマット（初期化）」という作業が必要です。
ここでは、Windows 98で2HDタイプのフロッピーディスクを1.44Mバイトにフォーマットする方法を説明します。 Windows 98以外のOSをお使いの方は、各OSのマニュアルをご覧ください。

- **すでにデータが書き込まれているフロッピーディスクをフォーマットすると、それまで書き込まれていたデータはすべて消えてしまい、二度とデータが取り戻せなくなってしまいます。大切なデータが書き込まれているフロッピーディスクは、誤ってフォーマットしないように注意してください。**
- **フロッピーディスクには、データを記憶できる容量によって、次の種類があります。**
  異なった記憶容量でフォーマットするとデータの読み書きができなくなることがあります。

種類	記憶容量	
2HD （両面高密度倍トラック）	1Mバイト ※1 ※2	1.44Mバイト※1
2DD （両面倍密度倍トラック）	640Kバイト	

※1　フォーマット方式によって選択できます。
※2　OSによっては、1.2Mバイト、1.25Mバイトと表示される場合があります。

本機のフロッピーディスクドライブでは、2HDタイプと2DDタイプのどちらでも使えます。

ライトプロテクトされているフロッピーディスクはフォーマットできません。

■Windows 98のデスクトップの画面上でのフロッピーディスクのフォーマット

1 フォーマット(初期化)するフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットする

2 Windows 98のデスクトップの画面で、[マイコンピュータ]をダブルクリック

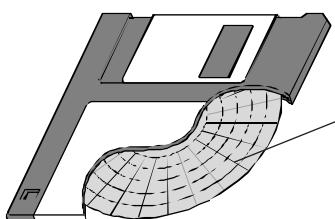
3 [3.5インチFD]をクリック

[3.5インチFD]アイコンをダブルクリックするなどして、フロッピーディスクの内容を表示させていたり、エクスプローラでフロッピーディスクの内容を 表示させていたりすると、フォーマットを行うことはできません。 その場合は、フロッピーディスクの内容を表示している画面を閉じてください。

4 [ファイル]メニューから[フォーマット]をクリック

[3.5インチFD]アイコンにマウスポインタを合わせて右クリックし、メニューから[フォーマット]をクリックしてもできます。

[フォーマット]ウィンドウが表示されます。

5 [容量]、[フォーマットの種類]、[オプション]をそれぞれ設定する

フォーマット(初期化)

フォーマット作業を行うと、どこにどのようにデータを書き込めばよいかわかるようにフロッピーディスクが磁気的に区画整理され、データが保存できるようになります。
フォーマットの形式は、使用するOSによって異なりますが、Windows 98では、次のOSでフォーマットされたフロッピーディスクを使用することができます。

- Windows
- MS-DOS
- Windows NT
- Windows 2000

目には見えませんが、磁気的に区画が整理されます。

6 **[開始]ボタンをクリック**

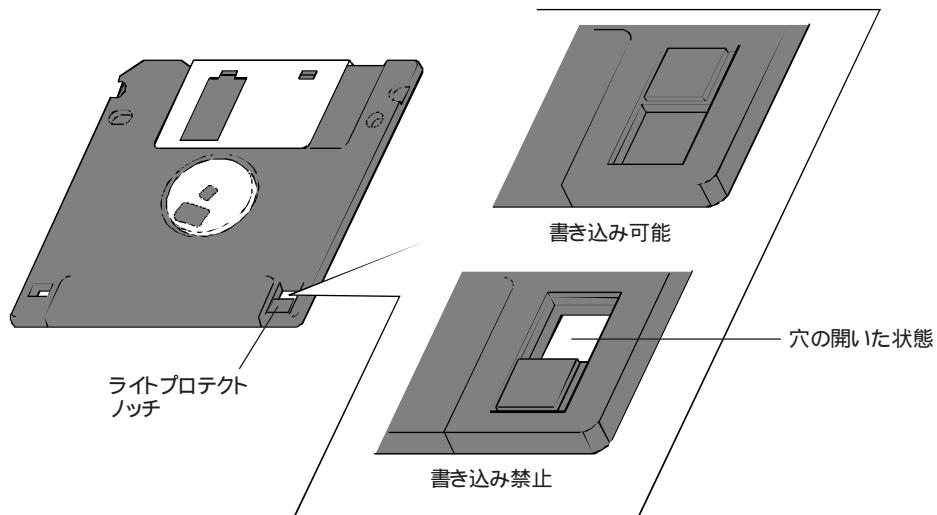
フォーマット(初期化)が開始されます。「通常のフォーマット」の場合にはおよそ2〜3分かかります。「結果レポートの表示」にチェックがついている場合、フォーマット(初期化)が終了すると、フォーマット結果が表示されます。

7 **[閉じる]ボタンをクリックして、もう一度[閉じる]ボタンをクリック**

これでフロッピーディスクにデータが保存できるようになりました。

■1.44Mバイトフォーマットのフロッピーディスクを使用する際の注意

本機で、1.44Mバイトでフォーマットされたフロッピーディスクを使う場合には、次のような制限があります。

- **システムディスクとしては使用できません。データの読み書き用としてのみお使いください。**

フロッピーディスクの内容の保護................

フロッピーディスクに保存した大切なデータをなくさないために、次のような方法があります。

■ライトプロテクト

フロッピーディスクは、保存している内容を誤って消してしまうことのないように、ライトプロテクト(書き込み禁止)ができるようになっています。 ライトプロテクトされているフロッピーディスクは、データの読み出しはできますが、フォーマットやデータの書き込みはできません。重要なデータの入っているフロッピーディスクは、ライトプロテクトしておく習慣をつけましょう。

ライトプロテクトノッチを、図のように穴の開く方にずらすと、書き込み禁止になります。

■バックアップ

フロッピーディスクに保存しているデータを、他の記憶媒体などにコピーしておくことを「バックアップをとる」といいます。
フロッピーディスクは非常にデリケートにできています。 ほこりが入ってしまったり、折れてしまうなど、何らかの事故によって、保存しているデータが壊れてしまうことがあります。万一に備えて、大切なデータは定期的にバックアップをとっておきましょう。
ここでは、フロッピーディスクのデータを他のフロッピーディスクにバックアップする方法を、Windows 98の場合で説明します。 Windows 98以外のOSをお使いの方は、各OSのマニュアルをご覧ください。

●Windows 98のデスクトップの画面上でのフロッピーディスクのバックアップ

すでにデータが書き込まれているフロッピーディスクをコピー先のディスクにすると、そのフロッピーディスクにそれまで書き込まれていたデータはすべて消えてしまい、二度とデータが取り戻せなくなってしまいます。大切なデータが書き込まれているフロッピーディスクとコピー先のフロッピーディスクを間違えないように注意してください。

1 **バックアップをとりたい(バックアップ元)フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットする**

誤ってデータを消さないよう、コピー元となるフロッピーディスクには、あらかじめライトプロテクトしておくことをおすすめします。

コピー元とコピー先のフロッピーディスクは同じ容量でフォーマットされたフロッピーディスクを使用してください。

2 **[マイコンピュータ]をダブルクリック**

3 **[3.5インチFD]をクリック**

[3.5インチFD]アイコンをダブルクリックするなどして、フロッピーディスクの内容を表示させていたり、エクスプローラでフロッピーディスクの内容を表示させていたりすると、ディスクのコピーを行うことはできません。その場合は、フロッピーディスクの内容を表示している画面を閉じてください。

4 **[ファイル]メニューから[ディスクのコピー]をクリック**

この操作は、[3.5インチFD]アイコンにマウスポインタを合わせて右クリックし、メニューから[ディスクのコピー]をクリックしてもできます。

[ディスクのコピー]ウィンドウが表示されます。

コピー元とコピー先のドライブ名をそれぞれ指定します。
本機には、フロッピーディスクドライブが一台のみ搭載されているので、コピー元とコピー先のドライブ名は同じになります。

5 **[開始]ボタンをクリック**

ディスクのコピーが始まります。
コピー元のフロッピーディスクを読み終わると、フロッピーディスクをコピー先のフロッピーディスクに入れ替えるように指示されます。

6 **フロッピーディスクイジェクトボタンを押し、フロッピーディスクを取り出す**

7 **コピー先のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに入れる**

8 **[OK]ボタンをクリック**

9 **ディスクのコピーが終了したら、[閉じる]ボタンをクリック**

10 **フロッピーディスクイジェクトボタンを押して、フロッピーディスクを取り出す**

取り出したフロッピーディスクにデータの内容を書いたラベルを貼って大切に保管してください。

Windows起動ディスク

ハードディスクやWindows 98のシステムに大きな障害を受けると、本機の電源を入れてもWindows 98が起動しなくなってしまうことがあります。「Windows 98起動ディスク」を使うと、フロッピーディスクから起動させることができます。「Windows 98起動ディスク」には、次のようなシステムを検査、修復するためのコマンドツールが含まれています。詳しくは、「Windows 98起動ディスク」のReadme.txtをご覧ください。

- 起動用システムファイル
- Chkdskコマンド　：簡単なディスクチェックを行います。
- Editコマンド　：テキストファイルを編集します。
- Fdiskコマンド　：ハードディスクの領域を確保します。
- Formatコマンド　：ディスクを初期化します。
- Extコマンド　：ファイルを抽出します。
- Scandiskコマンド：ディスクのエラーを検査し、修復します。
- Sysコマンド　：起動用のシステムをドライブへ転送します。

万一システムが起動しなくなったときのために、「Windows 98起動ディスク」を作成することをおすすめします。コントロールパネル中の[アプリケーションの追加と削除]アイコンを開くと、[起動ディスク]というタブがあります。画面の指示に従って、「Windows 98起動ディスク」を作成してください。

ディスプレイ

本機には、ウィンドウアクセラレータ機能が標準で搭載されています。お使いの用途に応じた解像度や発色数に切り換えて使用できます。

表示できる解像度と表示色

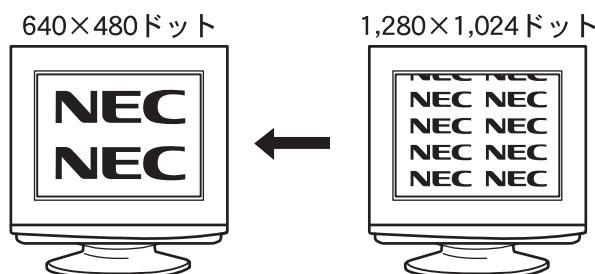
解像度とは、ディスプレイの画面上で文字やグラフィックを表現する緻密さの度合いのことで、ドット数で表します。
例えば、640×480ドットというのは、ディスプレイの横（水平方向）に640個のドット（点）、縦（垂直方向）に480個のドットで表示できることを表しています。ドット数が増えるほど細かな画面で表示できるようになります。

本機は、標準で次の解像度と表示色を表示できます。

○：表示可

解像度	表示色	水平走査周波数［KHz］	垂直走査周波数［Hz］	15型CRTディスプレイ［DV15A3］	17型CRTディスプレイ［DV17D2］	Windows 98	Windows 98のMS-DOSモード
640×400ドット	4,096色中16色	31.5	70	○	○		○
	1,677万色中256色	31.5	70	○	○		○
640×480ドット	1,677万色中256色	31.5	60	○	○	○	○
	65,536色 1,677万色	37.5	75	○	○	○	
800×600ドット	65,536色	46.9	75	○	○	○	
1,024×768ドット	26万色中256色	56.0	70	○	○	○	
	65,536色	60.0	75	○	○	○	
1,280×1,024ドット	26万色中256色	64.0	60	×	○	○	

1,677万色で表示することを「True Color（24ビット）」、65,536色で表示することを「High Color（16ビット）」と呼ぶこともあります。

- **Windows 98、Windows NT 4.0、Windows 2000を使用する場合は、640×480ドット以上の解像度に対応したディスプレイを使用してください（☞P.46）。**
- **本機に標準で搭載されているウィンドウアクセラレータ機能を使用して、Windows 98上で640×480ドット・True Color（24ビット）表示を行う場合、画面位置補正（ディスプレイ前面のスイッチ操作）が必要な場合があります。**
- **高解像度表示をするためには、高解像度表示に対応したディスプレイが必要です（☞P.46）。**

■解像度と表示色を変更する

1 ［スタート］ボタン→［設定］→［コントロールパネル］をクリック

2 ［画面］をダブルクリック

3 ［設定］タブをクリック

解像度について

一度に表示できるドット数が増えることを「高解像度にする」といいます。高い解像度にすると、緻密な画像を表示することができます。また、同じアプリケーションでも、高解像度時にはより広い範囲を表示することができます。ただし、解像度が高くなってくるにつれて、画面に表示される文字は小さくなっていきます。画面の文字が読みにくくなるときには、解像度を下げるようにしてください。

4 解像度または表示色を変更する

● 解像度の変更

解像度を高解像度に設定する場合は、[画面の領域]のつまみを「大」の方向へドラッグしてずらします。低解像度に設定する場合は、つまみを「小」の方向へドラッグしてずらします。

● 表示色の変更

表示色を変更するには、[色]の欄で、▼をクリックして表示される項目の中から選択します。
表示色の選択一覧には、使用しているディスプレイとディスプレイアダプタが対応している表示色が一覧表示されます。

5 設定が終了したら、[OK]ボタンをクリック

この後は、画面表示をご覧になり、操作を行ってください。

省電力機能について

本機はVESA(Video Electronics Standards Association)で定義されているディスプレイの省電力モード(DPMS:Display Management System)に対応しています。ディスプレイセットモデルをご購入のお客様は、ディスプレイの省電力機能が使用できます。

■ 省電力機能を使う

1. [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック
2. [画面]をダブルクリック
3. [スクリーンセーバー]タブをクリック
4. [ディスプレイの省電力機能]の「設定」ボタンをクリック

   [電源の管理のプロパティ]が表示されます。

〈電源設定〉

電源の利用環境を設定して保存することができます。

● モニタの電源を切る

［モニタの電源を切る］の時間を設定すると、設定時間経過後ディスプレイの電源が切れ、消費電力を節約することができます。

ディスプレイの電源を入れなおす方法については、ディスプレイのマニュアルをご覧ください。

● ハードディスクの電源を切る

［ハードディスクの電源を切る］の時間を設定すると、設定時間経過後ハードディスクの電源が切れて、消費電力を節約することができます。

〈詳細〉

「電源メータ」をタスクバーに表示させたりします。

5　設定が終了したら、［OK］ボタンをクリック

別売のディスプレイについて…………………

別売のディスプレイもご利用になれます。各ディスプレイで表示できる解像度は、次ページの表のとおりです。

- **Windows 98、Windows NT 4.0、Windows 2000を使用する場合は、640×480ドット以上の解像度に対応したディスプレイを使用してください。**
- **リフレッシュレート（垂直走査周波数）の設定値はセットアップが完了したときに、本体とモニタの組み合わせで最も適した値に自動的に設定されます。リフレッシュレート（垂直走査周波数）の設定は「画面のプロパティ」で変更できる場合がありますが、ディスプレイがサポートしていないリフレッシュレートを設定すると画面が乱れます。通常ご使用になるときは設定を変更しないでください。**
- **使用するディスプレイによっては、画面の位置、サイズなどの調整が必要な場合があります。調整方法については、ディスプレイに添付のマニュアルをご覧ください。**

ご購入直後にWindows 98を起動するときは、640×480ドット（水平走査周波数31.5KHz、垂直走査周波数60Hz）で画面表示を行いますので、640×480ドット（水平走査周波数31.5KHz、垂直走査周波数60Hz）の表示ができるディスプレイを使用してください。

ディスプレイ	型名	画面サイズ	信号コネクタ※2	変換コネクタの要否	省エネ機能	解像度							
						640×400	640×400	640×480	640×480	800×600	1024×768	1280×1024	1600×1200
						水平走査周波数							
						24kHz *4	31kHz	31kHz	37.5kHz	47kHz	56kHz	64kHz	94kHz *7
CRT	PC-KM155	15型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1574VM	15型	3列Dサブ	不要	有	○	○	○	○	○	○	○	
	JC-1578VM	15型	3列Dサブ	不要	有	○	○	○	○	○	○	○	—
	PC-KM174R	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	○
	PC-KM175	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1736VM	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1746UM	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1739VMW	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1747UMW	17型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	—
	JC-1945UMW	19型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	○
	FE90	19型	3列Dサブ	不要	有	×	○	○	○	○	○	○	○
	JC-2145UM	21型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	○
	JC-2148UMW	21型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	○
	JC-2241UMW	22型	3列Dサブ	不要	有	—	○	○	○	○	○	○	○
	XM-2960J	29型	3列Dサブ	不要	有	—	○*1	○	○*1	○*1	○	○*1	—
	XP-2990J	29型	3列Dサブ	不要	有	—	○*1	○	○*1	○*1	○	○*1	○
	XM-3760J	37型	3列Dサブ	不要	有	—	○*1	○	○*1	○*1	○	○*1	—
	XP-3790J	37型	3列Dサブ	不要	有	—	○*1	○	○*1	○*1	○	○*1	○
液晶	LA-1423JM	14.1型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1522JM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1521JM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—	
	LA-1427FM	14.1型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1428JM	14.1型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1527HM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	—	—	—
	LA-1529HM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1528HM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1571HM	15型 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*3*5	○*5	○*5	○*5	○	—	—
	LA-1531JM	15.4型 1280×1024ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—
	LA-1831JM	18.1型 1280×1024ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—
	LA-2032JM	20.1型 1280×1024ドット	3列Dサブ	不要	有	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○*5	○	—

ディスプレイ	型名	画面サイズ	信号コネクタ※2	変換コネクタの要否	省エネ機能	解像度							
						640×400	640×400	640×480	640×480	800×600	1024×768	1280×1024	1600×1200
						水平走査周波数							
						24kHz *4	31kHz	31kHz	37.5kHz	47kHz	56kHz	64kHz	94kHz *7
プロジェクタ	VL-1035SB	液晶 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	無	○*6	○*6	○*6	○*6	○*6	○	○*6	―
	VL-1030SB	液晶 1024×768ドット	3列Dサブ	不要	無	○*6	○*6	○*6	○*6	○*6	○	○*6	―
	VL-830SB	液晶 800×600ドット	3列Dサブ	不要	無	○*6	○*6	○*6	○*6	○	○*6	―	―

*1：初めて、この解像度モードを使用する場合、画面位置補正(ディスプレイ前面スイッチ操作)が必要です。
*2：デジタル動画(MPEG)再生ボード(PC-9801-99)を使用する際は、この再生ボードのコネクタが2列Dサブとなっているので、ディスプレイの信号コネクタ形状の欄で、3列Dサブと記載されているモデルと組み合わせて使用する時は、別売りのディスプレイインタフェース変換アダプタ(PC-9821-K06)が必要です。
*3：640×400(31.5kHz)モードは、720×400(31.5kHz)モードの同等信号と判断されてしまうため、ユーザーによる位置・サイズ・位相の調整が必要となります。
*4：640×400ドットの解像度は、パソコン本体の設定を変更することによって、24kHzではなく、31kHzで使用することが可能です。
*5：液晶ディスプレイの場合は、摘要欄に記載した解像度の画素がパネルに組み込まれています。この解像度以下の場合は、擬似的に拡大して表示を行うので、部分的に文字の線が太くなります。
*6：液晶プロジェクタの場合は、摘要欄に記載されたパネルの解像度を越えると、擬似的な間引いた感じの表示になります。細かい文字などが見にくくなる可能性があります。
*7：この「解像度・水平走査周波数」を使用するには、別売のフルカラーウィンドウアクセラレータボードX2(PC-9821X-B03)と増設VRAM(2MB)(PC-9821X-B03-01)が必要です。

■ディスプレイに合わせて設定する

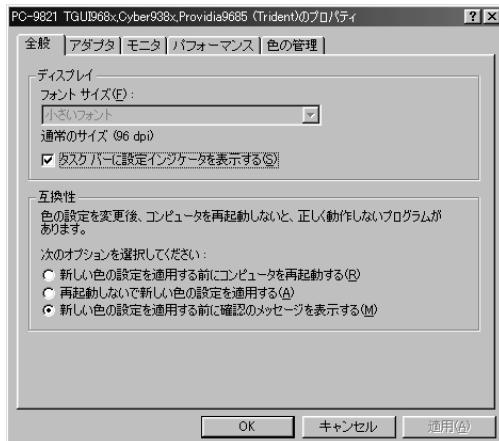
本機はディスプレイのプラグ&プレイ(DDC)機能を搭載していますが、使用するディスプレイによっては、ディスプレイに合わせて、本体の設定を変更する必要があります。ディスプレイの設定が終わりましたら、[コントロールパネル]→[画面]→[画面のプロパティ]により、モニタの設定を確認してください。

本体が、ディスプレイに合わせて正しく設定されていないと、ディスプレイに何も表示されないことがあります。

●設定の方法

1 **ディスプレイが本体に正しく接続されていることを確認する**

2 **GRPHキー と1キーまたは2キーのどちらかを同時に押しながら、本体の電源スイッチを押して本体の電源を入れる**

解像度(ドット)	水平走査周波数	設定方法
640×400	24KHz	GRPHキーと1キーを押しながら電源を入れる
	31KHz	GRPHキーと2キーを押しながら電源を入れる [工場出荷時の設定]

3 Windows 98が起動したら、[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

4 [画面]をダブルクリック

5 [画面のプロパティ]ウィンドウが表示されたら、[設定]タブをクリック

6 [詳細]ボタンをクリック

7 [モニタ]タブをクリックして、[変更]ボタンをクリック

ディスプレイの種類によっては、高解像度など、サポートしている表示モードの一部を選べないことがあります。その場合は、[モニタ]タブの「プラグ アンドプレイ モニタを自動的に検出する」チェックボックスをクリックしてオフに設定し、再起動後、再度手順3から行ってください。

---

8 **［デバイスドライバの更新ウィザード］ウィンドウが表示されるので、［次へ］ボタンをクリック**

9 **検索方法で「特定の場所にあるすべてのドライバの一覧を作成し、インストールするドライバを選択する」を選択し、［次へ］ボタンをクリック**

10 **［すべてのハードウェアを表示］をクリック**

11 **［製造元］と［モデル］を選択する**

［製造元］で使用されるディスプレイの製造元を、［モデル］で使用されるディスプレイに対応した項目を選択してください。詳しくは別売のディスプレイに添付されたマニュアルをご覧ください。
ディスプレイ一覧に使用されるディスプレイの種類が表示されない場合は、［製造元］の［（標準モニタの種類）］をクリックすると［モデル］に一覧が表示されますので、使用されるディスプレイがサポートしている解像度を一覧から選択してください。

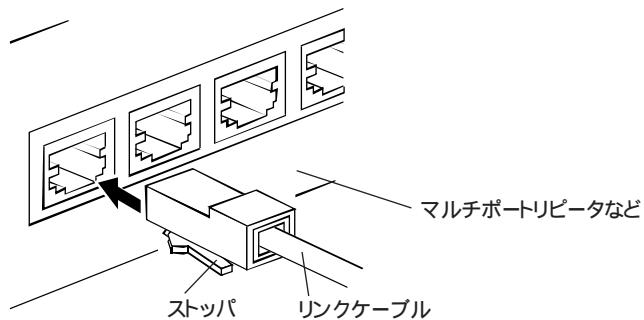
12 **［製造元］と［モデル］を選択後、［次へ］ボタンをクリックし、画面の指示に従い、再度［次へ］ボタンをクリック**

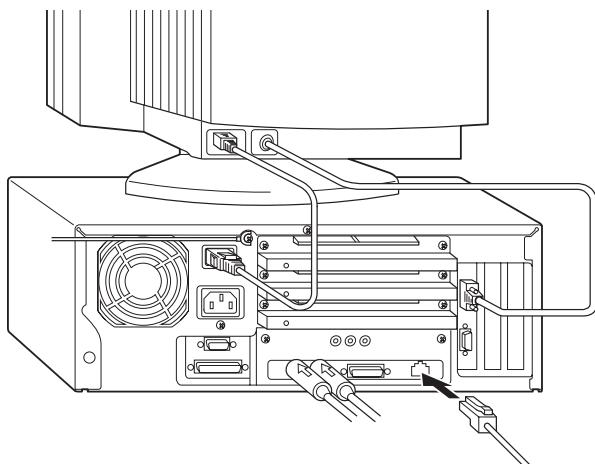
13 **［完了］ボタンをクリックし、［閉じる］ボタンをクリック**

14 **［ＯＫ］ボタンをクリック**

マルチモニタ機能について

本機では、マルチモニタ機能に対応したディスプレイアダプタを利用して、複数のディスプレイを接続して利用できます。
使用できるディスプレイアダプタや設定方法については、A:¥WindowsのDisplay.txtの「マルチモニタ　サポート」およびWindows 98のヘルプをご覧ください。

LANに接続する

ここでは、本機をLAN（Local Area Network）に接続する手順を、100BASE-TX/10BASE-Tを例に、簡単に説明します。

リンクケーブルの取り付け

- LANの接続については、ネットワーク管理者に相談してください。
- ネットワークを運用中は、リンクケーブルを取り外さないでください。

1 リンクケーブルの一方のコネクタを、コネクタのストッパの向きに注意して、マルチポートリピータなどのコネクタにカチッと音がするまで差し込む

2 リンクケーブルのもう一方のコネクタを、本体背面の100BASE-TX/10BASE-T用コネクタに取り付ける

コネクタのストッパの向きに注意して、カチッと音がするまで差し込みます。

ネットワークソフトウェアのセットアップ・・・・・・・

本機ではWindows起動時に、ネットワークのパスワードを入力するダイアログボックスが表示され、[ネットワークコンピュータ]アイコンがデスクトップ上に表示されるように設定することができます。
詳しくは『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』または、Windows 98のヘルプの中にあるオンライン形式の『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』の第5章「高度な機能」の「ネットワークを使う」以降をご覧ください。

■ネットワークソフトウェアをセットアップする

1 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

2 **[ネットワーク]をダブルクリック**

3 **[ネットワークの設定]タブの[追加]ボタンをクリック**

[ネットワークコンポーネントの選択]ウィンドウが表示されます。

ここで、[クライアント]、[アダプタ]、[プロトコル]および[サービス]をセットアップできます。
必要な構成要素を追加してください。

必要な構成要素がわからない場合は、ネットワークの管理者に相談してください。

以降は、画面に表示される指示に従って操作してください。

■ネットワーク上で自分のコンピュータを認識させる

ネットワークソフトウェアのセットアップ後は、自分のコンピュータをネットワーク上で認識させる指定を行います。

1 **Windows 98を起動する**

2 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

3 **[ネットワーク]をダブルクリック**

4 **[識別情報]タブをクリック**

「コンピュータ名」、「ワークグループ」、「コンピュータの説明」に、必要な情報を入力してください。

コンピュータ名などがわからない場合は、ネットワークの管理者に相談してください。

5　入力を終えたら[OK]ボタンをクリック

ウィンドウの右上の ? ボタンをクリックすると、各項目に対するヘルプが表示されます。

Microsoft ネットワーク共有サービスが組み込まれていないと、ネットワークコンピュータで表示されません。

■ネットワーク上の共有リソースへのアクセスレベルを設定する

1　Windows 98を起動する

2　[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

3　[ネットワーク]をダブルクリック

4　[アクセスの制御]タブをクリック

アクセスのレベルを設定してください。

ネットワークパスワードの変更について.........

LAN(ローカルエリアネットワーク)に接続するためのパスワードの変更方法について説明します。ご利用されているネットワークの設定によって、操作方法が異なりますのでネットワークの設定にあった説明を参照してください。

■「Microsoftネットワーククライアント」で「Windows NTのドメインにログオンする」を設定している場合で、Windowsパスワードと同一のパスワードを使用する場合

1　「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2　「パスワード」をダブルクリック

3　「パスワードの変更」タブをクリックし、「Windowsパスワードの変更」ボタンをクリック

4　「Windowsパスワードの変更」画面で「Microsoftネットワーク」を選択して「OK」ボタンをクリック

5 [パスワードの変更]画面で[古いパスワード]、[新しいパスワード]、[新しいパスワードの確認入力]を正しく入力し、[OK]ボタンをクリック

6 [Windowsパスワードが変更されました]と表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてパスワードの変更を終了する

■[Microsoftネットワーククライアント]で[Windows NTのドメインにログオンする]を設定している場合で、Windowsパスワードと異なるパスワードを使用する場合

1 [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

2 [パスワード]をダブルクリック

3 [パスワードの変更]タブをクリックし、[ほかのパスワード]ボタンをクリック

4 [パスワードの選択]画面で、[Microsoftネットワーク]を選択して[変更]ボタンをクリック

5 [パスワードの変更]画面で、[古いパスワード]、[新しいパスワード]、[新しいパスワードの確認入力]を正しく入力し、[OK]ボタンをクリック

6 [Windowsパスワードが変更されました]と表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてパスワードの変更を終了する

■[Microsoftネットワーククライアント]で[Windows NT のドメインにログオンする]を設定していない場合

1 [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

2 [パスワード]をダブルクリック

3 [パスワードの変更]タブをクリックし、[Windowsパスワードの変更]ボタンをクリック

4 [パスワードの変更]画面で、[古いパスワード]、[新しいパスワード]、[新しいパスワードの確認入力]を正しく入力し、[OK]ボタンをクリック

5 [Windowsパスワードが変更されました]と表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてパスワードの変更を終了する

セキュリティ機能

本機には、本機の不正使用やデータなどの盗難を予防するためのセキュリティ機能が搭載されています。ここでは、セキュリティ機能の概要と、設定しているときの電源の入れ方/切り方について説明しています。

セキュリティ機能を使用した場合でも、「絶対に安全」ということはありません。重要なデータなどの取り扱いには、十分ご注意ください。

■パワーオンパスワード

パワーオンパスワードを設定すると、本機の電源を入れたときに、パスワードの入力を求められます。パスワードを入力しないと、本機を使用することができません。パスワードを知らない人が、無断で本機を使用するのを予防することができます(☞P.153)。

- **パワーオンパスワードを忘れると、本機を使用できなくなります。設定したパスワードは忘れないでください。パスワードを忘れてしまった場合は、P.57をご覧のうえパスワードを解除してください。**
- **パワーオンパスワードを設定している場合は、98Timer、FAXモデムボードによる自動電源操作はできません。**

■セットアップパスワード

セットアップパスワードを設定すると、システムセットアップメニューを起動するときに、パスワードの入力を求められます。パスワードを入力しないと、システムセットアップメニューを起動することができません。パスワードを知らない人が、無断で本機の設定を変えるのを予防することができます。
セットアップパスワードは、システムセットアップメニューで設定します(☞P.153)。

- **セットアップパスワードを忘れると、システムセットアップメニューを起動できなくなります。設定したパスワードは忘れないでください。パスワードを忘れてしまった場合は、「■セットアップパスワードの解除のしかた」(P.58)をご覧になり、パスワードを解除してください。**
- **セットアップパスワードを設定していない場合、使用者以外が故意に、または誤ってパワーオンパスワードやセットアップパスワードを設定してしまうと、本機が使用できなくなったり、システムセットアップメニューが起動できなくなったりします。このような恐れがある場合は、セットアップパスワードを設定しておいてください。**

パワーオンパスワードとセットアップパスワードの両方が設定されている場合、どちらのパスワードを入力しても本機を起動することができます。

■I/Oロック

シリアルインタフェース(チャネル1、チャネル2)、プリンタ、フロッピーディスクを使用できないように、設定することができます。この機能により、プログラム、データなどが不正に流出するのを予防できます。この機能を使用するときは、必ずセットアップパスワードを設定してください。I/Oロックは、システムセットアップメニューで設定します(☞P.157)。

- **98Timer、FAXモデムボードによる自動電源操作を行う場合、使用するコネクタや機器にはI/Oロックを設定しないでください。**
- **I/OロックはWindows、Windows NT、Windows 2000、NetWare、OS/2でのみ使用できます。他のOSを使用する場合は、I/Oロックを使用しないでください。**

■セキュリティロック

本体背面に、セキュリティロックを備えています(☞P.6)。市販の盗難防止用ケーブルなどを接続することにより、本体を机などと固定することができます。また、この場合ルーフカバーもロックされるため、本体内部のハードディスクやRAMサブボードなどの盗難を予防することができます。

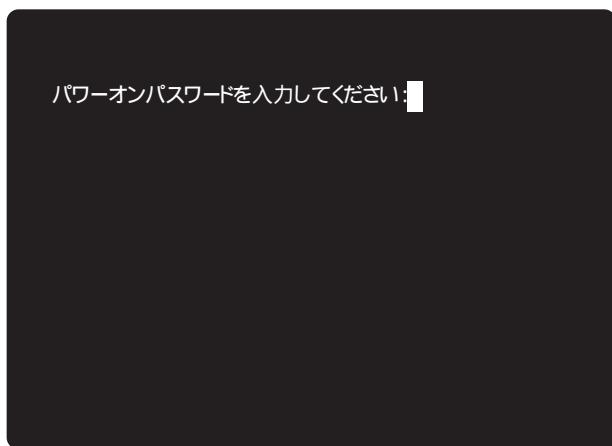
パワーオンパスワード/セットアップパスワードを設定した場合は、第三者にパスワードを解除されないようにセキュリティロックを使用し、ルーフカバーをロックすることをおすすめします。

■セキュリティ機能の使用例

セキュリティ機能は、本機の使用状況にあわせて次のようにご利用ください。

●利用者以外が本機の設定を管理したい場合

日常的に本機を使用する人とは別の人が本機の設定を管理したい場合、はじめに管理者がセットアップパスワードとパワーオンパスワードの両方を設定しておき、パワーオンパスワードのみを各利用者に通知します。この設定により、管理者以外がシステムセットアップメニューの設定を変更することができなくなり、管理者と利用者以外は本機の起動ができなくなります。

●利用者自身が本機の設定を管理したい場合

日常的に本機を使用する利用者がシステムセットアップメニューの設定も自由に行いたい場合、利用者がパワーオンパスワードとセットアップパスワードの両方を設定します。この設定により、利用者以外は本機を使用したりシステムセットアップメニューの設定を変更したりできなくなります。

セットアップパスワードを設定しているときのシステムセットアップメニューの起動方法については、「システムセットアップメニュー」(P.142)をご覧ください。

パスワードを設定しているときの電源の入れ方...

パワーオンパスワードを設定している場合は、本機の電源を入れると電源ランプが点灯し、メモリチェックの後で次のような画面が表示されます。

1 **キーボードから、設定されているパスワードを入力する**

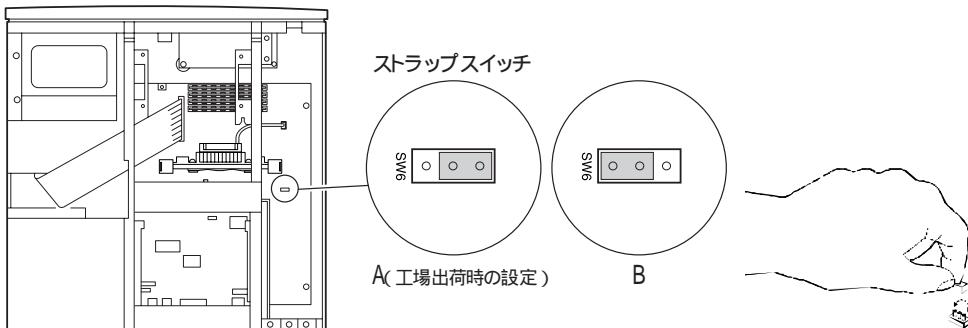
パワーオンパスワードとセットアップパスワードの両方が設定されているときには、どちらのパスワードを入力しても本機を起動することができます。

2 **⏎キーを押す**

正しいパスワードが入力されると、Windows 98が起動します。

- **パワーオンパスワードを設定している場合、固定ディスク起動メニューを表示させるには、パスワードを入力した後、画面に「パスワード OK!」と表示されている間にTABキーを押してください。**
- **パスワードの入力に3回失敗すると、「パスワードエラー」と表示されます。この場合は、電源スイッチを押して電源を切り、最初からやり直してください。**
- **セットアップパスワードを設定しているときのシステムセットアップメニューの起動のしかたは、「システムセットアップメニュー」(P.142)をご覧ください。**

■パワーオンパスワード、セットアップパスワードの解除のしかた

⚠注意

● **本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。**

本機内部には、下図のようなストラップスイッチがあります。パワーオンパスワード、セットアップパスワードを忘れてしまった場合は、次ページ以降の手順でパスワードを解除することができます。

パワーオンパスワード、セットアップパスワードの解除を行うストラップスイッチには、図の位置に「SW6」と書かれています。他のストラップスイッチと間違えないようにしてください。

ストラップスイッチがBの設定の場合、システムセットアップメニューの「セキュリティの設定」は行えません。パスワードを解除した後は、Aの設定に戻しておいてください。

■パワーオンパスワードの解除のしかた

1 **本体の電源を切り、電源ケーブルを取り外す**

2 **ルーフカバーを取り外す(☞P.74)**

3 **PCIスロットにボードを取り付けている場合は、取り付けたときと逆の手順で、取り外す**

4 ストラップスイッチを、P.57の図のBの設定にする

5 PCIスロットにボードを取り付けていた場合は、元通りに取り付ける

6 ルーフカバーを、外したときと逆の手順で取り付ける

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

7 電源ケーブルを取り付ける

8 本機の電源を入れ、Windows 98を起動する(☞「電源」(P.8))

9 Windows 98を終了し、本機の電源を切る(☞P.12)

10 電源ケーブルを取り外す

11 ルーフカバーを取り外す(☞P.74)

12 PCIスロットにボードを取り付けている場合は、取り付けたときと逆の手順で取り外す

13 ストラップスイッチを、P.57の図のAの設定に戻す

14 PCIスロットにボードを取り付けていた場合は、元通りに取り付ける

15 ルーフカバーを、外したときと逆の手順で取り付ける

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■セットアップパスワードの解除のしかた

1 本体の電源を切り、電源ケーブルを取り外す

2 ルーフカバーを取り外す(☞P.74)

3 PCIスロットにボードを取り付けている場合は、取り付けたときと逆の手順で取り外す

4 ストラップスイッチを、P.57の図のBの設定にする

5 PCIスロットにボードを取り付けていた場合は、元通りに取り付ける

6 **ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付ける**

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

---

7 **電源ケーブルを取り付ける**

8 **HELP キーを押しながら、電源スイッチを押す**

本機の電源が入り、システムセットアップメニューの画面が表示されます。

9 **電源スイッチを押す**

本機の電源が切れます。

10 **電源ケーブルを取り外す**

11 **ルーフカバーを取り外す（☞P.74）**

12 **PCIスロットにボードを取り付けている場合は、取り付けたときと逆の手順で取り外す**

13 **ストラップスイッチを、P.57の図のAの設定に戻す**

14 **PCIスロットにボードを取り付けていた場合は、元通りに取り付ける**

15 **ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付ける**

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

ヘルプの表示方法

ここではヘルプの表示方法について説明します。Windows 98のヘルプの詳細は『Microsoft® Windows® 98ファーストステップガイド』「第1章　基本的な操作」の「ヘルプを表示する」をご覧ください。

特定の操作手順についてのヘルプ................

1 **「スタート」ボタン→「ヘルプ」をクリック**

2 **ヘルプウインドウ内の📖または?をダブルクリック**

📖をダブルクリックすると、さらに細かな項目が表示されます。

?をダブルクリックすると、項目の内容を説明する画面が表示されます。

設定項目のヘルプ（画面に表示されている項目についてのヘルプ）.....

設定方法が分からない場合に、次の手順でヘルプ画面を表示してその項目の説明を読むことができます。

1 **ダイアログボックスのタイトルバーにある?をクリック**

カーソルがになります。

2 **説明が必要な項目をクリック**

説明が必要な項目を選択して f･1 キーを押しても同様の画面が表示されます。

本機のお手入れ

本機のお手入れは、それぞれ次の要領で行ってください。

⚠注意

感電注意

● **お手入れの前には、本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。**

感電の原因となります。

発火注意

● **電源ケーブルのプラグにほこりがたまったままの状態で、本機を使用しないでください。**

電源ケーブルのプラグにほこりがたまったまま長い間清掃しないと、プラグのピンの間で放電(トラッキング現象)が起こり、火災の原因となります。

■ 本体外側

乾いたきれいな布で拭いてください。
汚れがひどい場合は、水かぬるま湯を布に含ませ、かたくしぼってから、拭き取ってください。

- **水やぬるま湯は、絶対に本体に直接かけないでください。 故障の原因となります。**
- **シンナーやベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは、使用しないでください。 本体の外装を傷めたり、故障の原因となったりします。**

■ 本体内部

定期的に内部を清掃することをおすすめします。本機を長期間使用すると、本体内部にほこりがたまることがあります。
本体内部の清掃については、ご購入元、最寄りのBIT-INN 、または当社指定のサービス窓口にご相談ください。

■ 電源ケーブル

定期的に清掃することをおすすめします。電源ケーブルのプラグを長期間ACコンセントに取り付けたままにすると、プラグにほこりがたまることがあります。

■キーボード

乾いたきれいな布で拭いてください。
汚れがひどい場合は、水かぬるま湯を布に含ませ、かたくしぼってから、拭き取ってください。

- **水やぬるま湯は、絶対にキーボードに直接かけないでください。故障の原因となります。**
- **シンナーやベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは、使用しないでください。キーボード の外装を傷めたり、故障の原因となったりします。**

キーのすきまにゴミなどが入った場合は、掃除機で吸い出すなどして、取り除いてください。 ゴミがとれない場合は、ご購入元、最寄りのBIT-INN 、または当社指定のサービス窓口にご相談ください。

■マウス

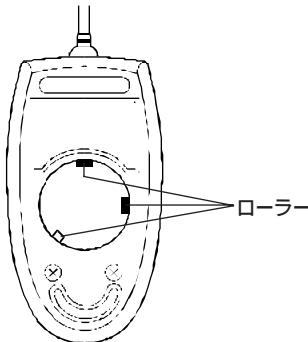
マウス内部のボールやローラーが汚れると、マウスポインタの動きが悪くなります。 特に、ボールやローラーに油分が付着すると、動きが悪くなったり、故障の原因となったりします。 次のようにして、各々の部品をクリーニングしてください。

●マウス外側のクリーニング

乾いたきれいな布で拭いてください。
汚れがひどい場合は、水かぬるま湯を布に含ませ、かたくしぼってから、拭き取ってください。

●ボールのクリーニング

1 **マウスの裏側のボール止めを、下図の矢印の方向に回転させる**

2 **ボール止めを取り外し、ボールを取り出す**

3 **ボールを中性洗剤で洗い、汚れを落とす**

4 **水で中性洗剤を洗い流す**

5 **乾いた布で水分を拭き取り、風通しの良い場所で十分に乾燥させる**

このときに、ローラーのクリーニングも行うとよいでしょう。

6 **ボールをマウス内に戻す**

7 **ボール止めを、取り外したときと逆の手順で取り付ける**

●ローラーのクリーニング

1 **前述の1～2の手順で、ボールを取り出す**

2 **マウス内部のローラーについた汚れを、乾いた布でこすり落とす**

汚れが布で落ちない場合は、柔らかい歯ブラシなどで汚れを取ります（このとき、歯ブラシに、水や歯みがき粉などをつけないでください）。

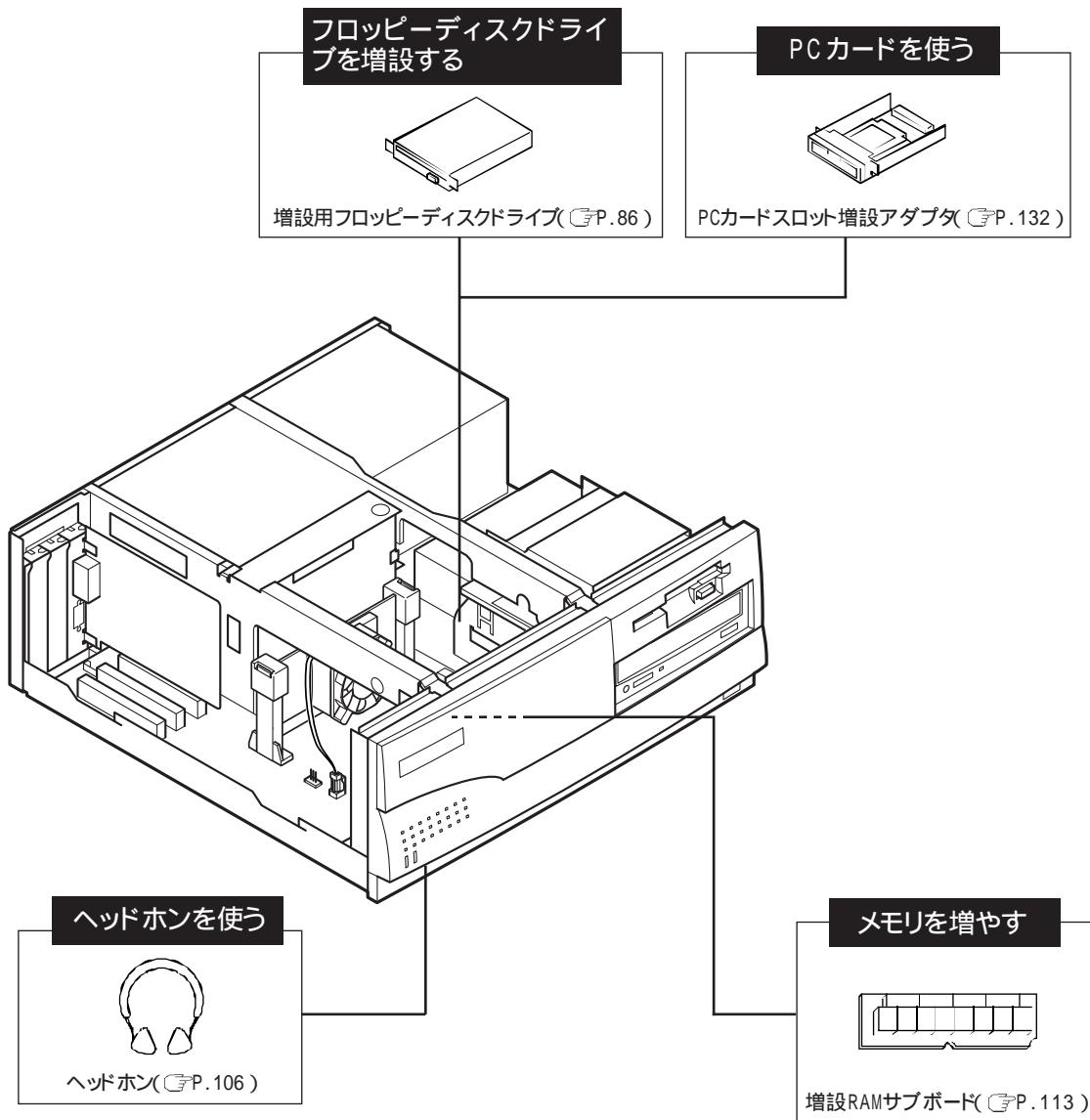
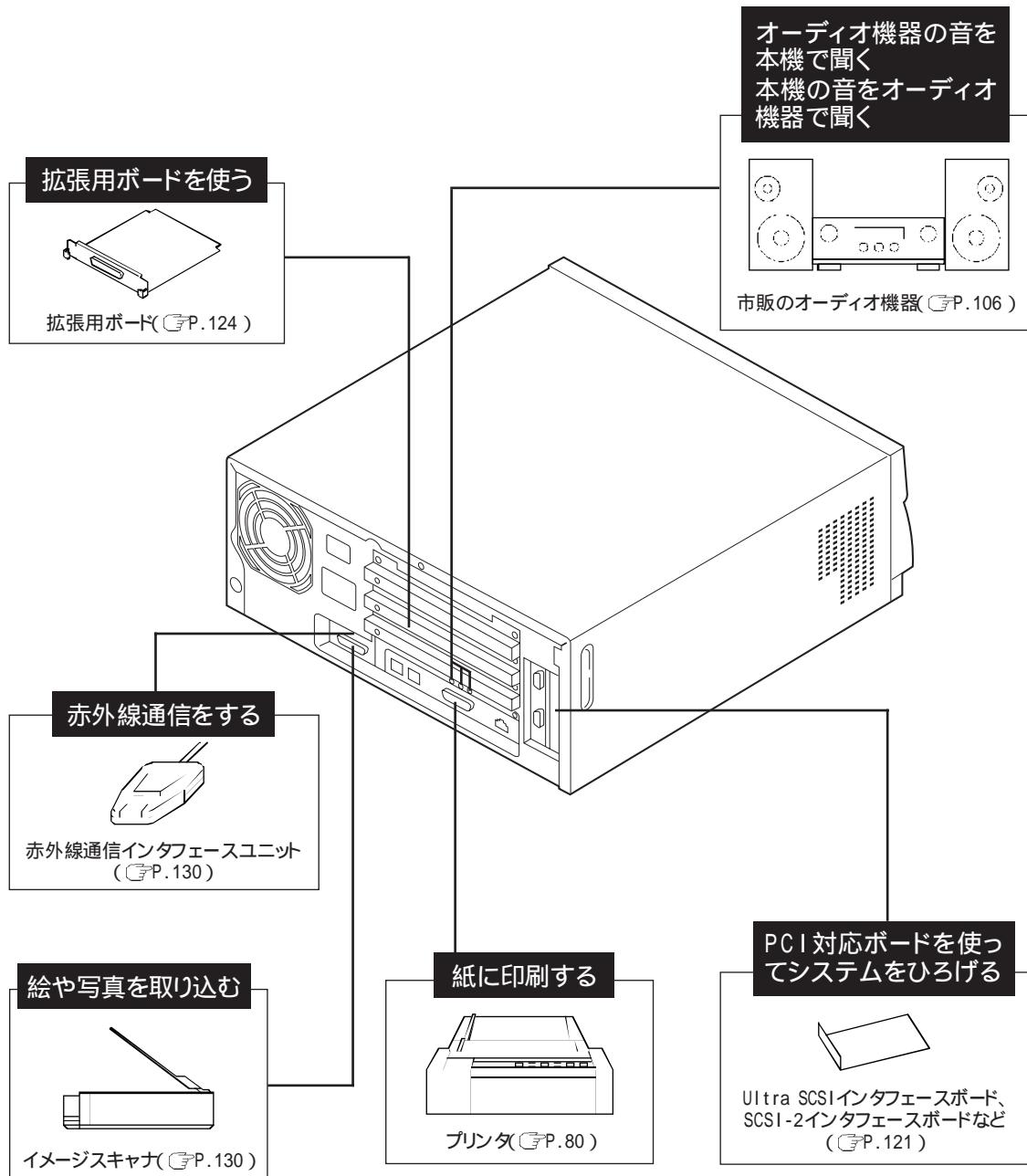
3 **ボールをマウス内に戻す**

4 **ボール止めを、取り外したときと逆の手順で取り付ける**

- **クリーニング中に、マウス内部にゴミが入らないように注意してください。**
- **クリーニングの際にマウスから取り出した部品は、 なくさないようにしてください。**
- **水やぬるま湯は、絶対にマウスに直接かけないでください。故障の原因となります。**
- **シンナーやベンジンなどの有機溶剤は、使用しないでください。マウスの外装を傷めたり、故障の原因となったりします。**
- **ローラーの汚れを取る場合には、絶対に金属ブラシやカッター、ヤスリなどのような硬いものは使用しないでください。ローラーに傷が付き、故障の原因となります。**

■フロッピーディスクドライブ

フロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブは、ひと月に一回程度を目安として、清掃することをおすすめします。
フロッピーディスクドライブの清掃用として、クリーニングディスクがあります(別売)。
クリーニングディスクについては、ご購入元、最寄りのBIT-INN 、または当社指定のサービス窓口にご相談ください。
NECへのお問い合わせ先は『NEC PCあんしんサポートガイド〜ビジネスでお使いのお客さまへ〜』または『NEC PCあんしんサポートガイド』をご覧ください。

Part 2

本機の機能を拡張する

周辺機器の接続方法や扱い方、注意事項を説明しています。

- 接続できる周辺機器について
- 機器の取り付けについて
- プリンタを使う
- フロッピーディスクドライブを増設する
- サウンド
- ヘッドホン/外部オーディオ機器を使う
- マイクロホンを使う
- メモリを増やす
- PCIスロット
- 拡張用スロット
- SCSIインタフェースボードを使う
- シリアルコネクタに機器を取り付ける
- PCカードを使う

接続できる周辺機器について

本機には、次のような別売の周辺機器を取り付けられます。

オーディオ機器の音を本機で聞く
本機の音をオーディオ機器で聞く

市販のオーディオ機器（☞P.106）

拡張用ボードを使う

拡張用ボード（☞P.124）

赤外線通信をする

赤外線通信インタフェースユニット（☞P.130）

絵や写真を取り込む

イメージスキャナ（☞P.130）

紙に印刷する

プリンタ（☞P.80）

PCI対応ボードを使ってシステムをひろげる

Ultra SCSIインタフェースボード、SCSI-2インタフェースボードなど（☞P.121）

機器の取り付けについて

取り付けの際の注意

⚠警告

● **雷が鳴り出したら、本機や電源ケーブルに触れたり、周辺機器の取り付け／取り外しをしたりしないでください。**

落雷による感電の恐れがあります。

⚠注意

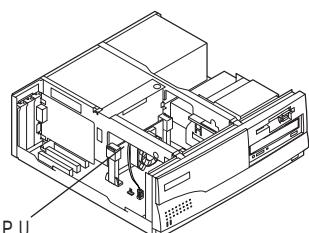
● **濡れた手で触らないでください。**

電源ケーブルがACコンセントに取り付けられているときに、濡れた手で本体に触ると、感電の原因となります。

● **電源ケーブルがACコンセントに取り付けられているときは、本体のカバー類を取り外さないでください。**

感電の原因となります。

● **周辺機器の取り付け/取り外しをするときは、必ず電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。**

電源ケーブルがACコンセントに取り付けられたまま周辺機器の取り付け/取り外しをすると、本機や周辺機器の故障、場合によっては感電の原因となります。

● **本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。**

● **本機の使用直後は、CPUやCPUの周辺に触れないでください。**

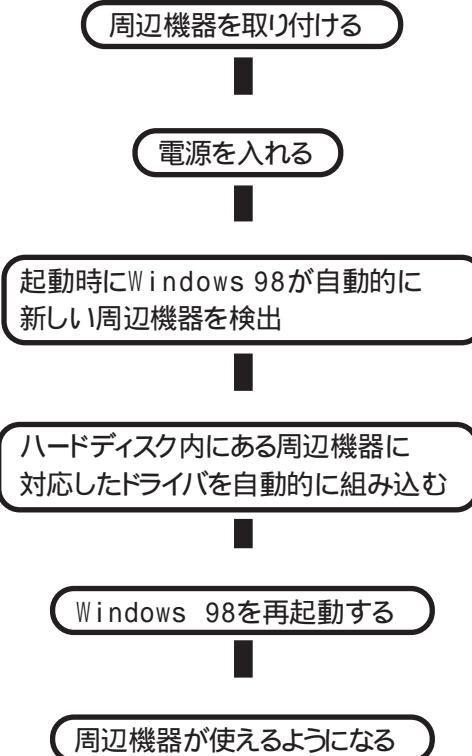
CPUが高温になっていますので、手を触れるとやけどをすることがあります。ルーフカバーを取り外す場合は、電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。

● **本体を、ルーフカバーを取り外した状態で使用しないでください。**

感電や火災の原因となります。

別売の周辺機器について

本機に、別売の周辺機器(プリンタ、CRTディスプレイ、メモリ、拡張ボード、ファイル装置、PCカードなど)を取り付ける場合、周辺機器が本機に対応していることを確認してください。
また、周辺機器によっては、使用上の制限事項がある場合があります。周辺機器の説明書などをよくご覧のうえ、使用してください。
当社製以外の周辺機器を使用する場合は、機器の製造元または発売元などに、上記の事項を確認してください。

取り付け可能な製品の最新情報については、インターネットのNECのホームページ「PICROBO」(http://www.nec.co.jp/picrobo/)を参照してください。
(2000年5月現在)

周辺機器用のドライバ

パーソナルコンピュータに各種の周辺機器を取り付けて利用するには、「ドライバ」という専用のプログラムが必要になります。言葉のとおり、周辺機器を「動かす」ために必要なものです。 特にWindowsでは、取り付けられる機器に対して、それぞれ専用のドライバが使われています。 たとえば、プリンタを使うためのドライバは「プリンタドライバ」という形で呼ばれています。
本機にインストールされているWindows 98には、各種の周辺機器のドライバがあらかじめ用意されています。 これを使うと、簡単に周辺機器を取り付けることができます。周辺機器によっては、本機にインストールされているドライバではなく、その機器に添付されているドライバが必要となります。

プラグ&プレイ対応デバイスドライバをインストールした場合は、インストールの後、直ちにWindowsを再起動してください。

このような、ドライバの組み込みから必要な設定までが自動的に行われる機能のことを、プラグ&プレイ機能といいます。
プラグ&プレイ機能に対応した周辺機器であり、かつハードディスク内に対応したドライバがある場合は、何もする必要はありません。また、プラグ&プレイ機能に対応した周辺機器であり、かつハードディスク内に対応したドライバがある場合は表示されるメッセージに従ってドライバの組み込みを行ってください。しかし、プラグ&プレイ機能に対応していない周辺機器の場合は、自分でドライバを組み込まなければなりません。周辺機器およびこのマニュアルの該当部分をご覧の上、ドライバの組み込みを行ってください。

ドライバの機能やセットアップ方法、問い合わせ先については、各ドライバのマニュアルやREADMEファイルをご覧ください。
ドライバを正しく組み込めなかった場合は、周辺機器が使えないばかりか、本機の動作がおかしくなることもあります。その場合は、周辺機器のマニュアルに従って、正しくドライバを組み込んでください。

READMEファイル

アプリケーションプログラムやドライバのセットアップ用ディスクにはREADMEファイルがついていることが多く、そこには、マニュアルやヘルプに掲載していない重要な情報が載っていることがあります。
ワードパッドなどのワープロで開いて、読んでください。

●周辺機器に添付されているディスクからのドライバのインストールができない場合には

新たな周辺機器を取り付けると、［新しいハードウェアの追加ウィザード］ダイアログボックスが表示され、［デバイスドライバウィザード］が起動します。［次へ］ボタンをクリックし、［場所の指定］ダイアログボックスで周辺機器に添付されているマニュアルなどに記述されているディレクトリを指定すると、次のような画面が表示され、［場所の指定］ダイアログボックスの画面に戻ってしまうことがあります。

このような場合は、次の手順でドライバをインストールしてください。

1 **上記の画面が表示された状態で、［完了］ボタンをクリック**

［デバイスドライバウィザード］が終了します。

2 **［スタート］ボタン→［設定］→［コントロールパネル］をクリック**

3 **［システム］アイコンをダブルクリック**

［システムのプロパティ］が表示されます。

4 **［デバイスマネージャ］タブをクリック**

5 **新たに使用する周辺機器は、［その他のデバイス］の下に登録されているので、該当するデバイス名を指定する**

6 **［プロパティ］ボタンをクリック**

7 **［ドライバ］タブをクリック**

8 **［ドライバの更新］ボタンをクリック**

［デバイスドライバウィザード］が表示されます。

9 **［場所の指定］に、周辺機器に添付されているマニュアルなどに記述されているフォルダを指定する**

10 **[一覧からドライバを選ぶ]をクリックし、[次へ]ボタンをクリック**

11 **一覧からデバイスの種類を選び、[次へ]ボタンをクリック**

12 **[ディスク使用]ボタンをクリック**

このあとは周辺機器に添付されているマニュアルを参照しながら画面の指示に従ってください。
これで、ドライバがインストールされます。

●周辺機器に添付されているディスクからドライバをインストールする際のご注意

プリンタなどの周辺機器に添付されているディスクからドライバをインストールする際、「Windows 98 Disk ×× ラベルの付いたディスクを挿入して[OK]を押してください」というようなメッセージが表示される場合があります。

この場合は、次のように操作してください。

1 **[OK]ボタンをクリック**

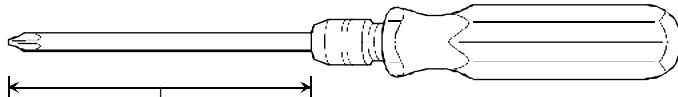
[ファイルのコピー元]を入力する画面が表示されます。

2 **「A:¥WINDOWS¥OPTIONS¥CABS」と入力する**

3 **[OK]ボタンをクリック**

■本機に添付されている周辺機器用ドライバ

拡張機器をセットアップする際のドライバは、最新版がハードディスクに格納されています。
ハードディスクにない場合は、拡張機器に添付されているドライバを使用してください。

なお、ドライバは本機出荷後にバージョンアップすることがあります。
パソコン通信のBBSやインターネットのホームページに登録されている情報をご覧になり、必要に応じてダウンロードしてください。(☞『困ったときにお読みください』)。

必要な工具について

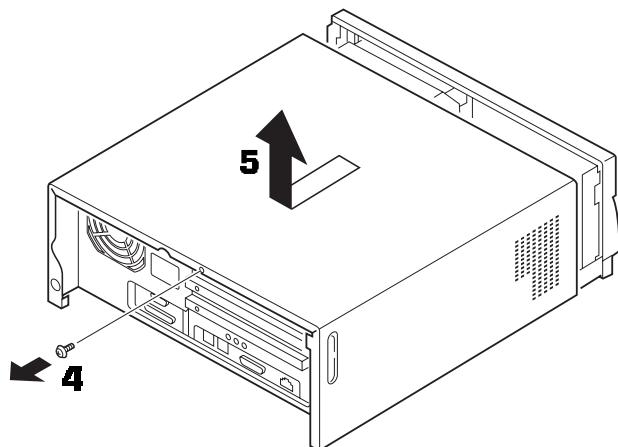
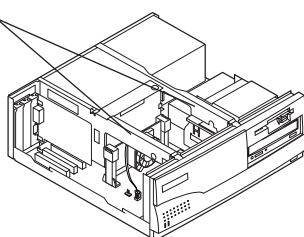
本機では、カバー類の取り外し/取り付けや、周辺機器の取り付け/取り外しをする場合に、次のような工具が必要です。

- **+(プラス)ドライバ**

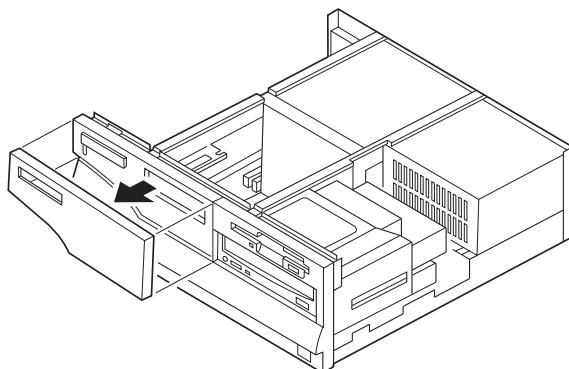
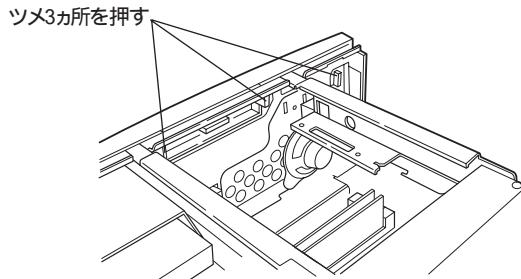
この部分が長い方が、作業が容易に行えます。

CPUの取り外しの際には、−(マイナス)ドライバを使用してください。

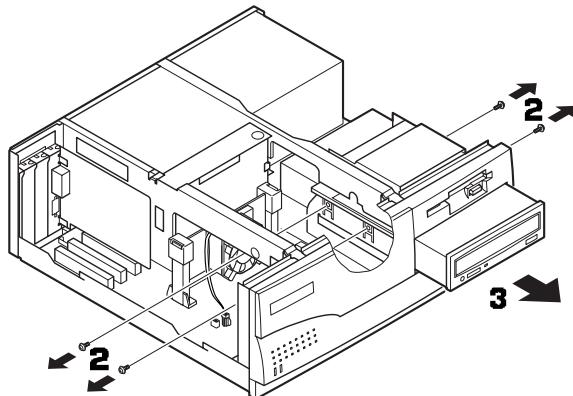
周辺機器とドライバの状態を調べる

Windows 98のコントロールパネルを使って、組み込んだドライバの状態を調べることができます。コントロールパネル内にある[システム]のアイコンを開き、[デバイスマネージャ]のタブをクリックしてください。接続されている周辺機器の一覧が表示できます。

ここで、もし各デバイスごとのアイコンに赤い「×」印や黄色い「!」印がついていたなら、ドライバや周辺機器に何らかの障害が発生していることを示しています。
アイコンが正しく表示されていれば、その周辺機器は正しく動作しています。

ルーフカバーの取り外し方

1. **本機の電源を切る**
2. **電源ケーブルを取り外す**
3. **本体背面の盗難防止用ロックに、市販の盗難防止用ケーブルなどを接続している場合は取り外す**
4. **本体背面のネジ1本を取り外す**
5. **ルーフカバーを後方へ引き出してから、ルーフカバーの側面を少し左右方向に広げ上方向に持ち上げて取り外す**

ルーフカバーを取り外した場合、センターバーを持って本体を持ち上げないでください。本体の破損の原因となります。

フロントカバーの取り外し方

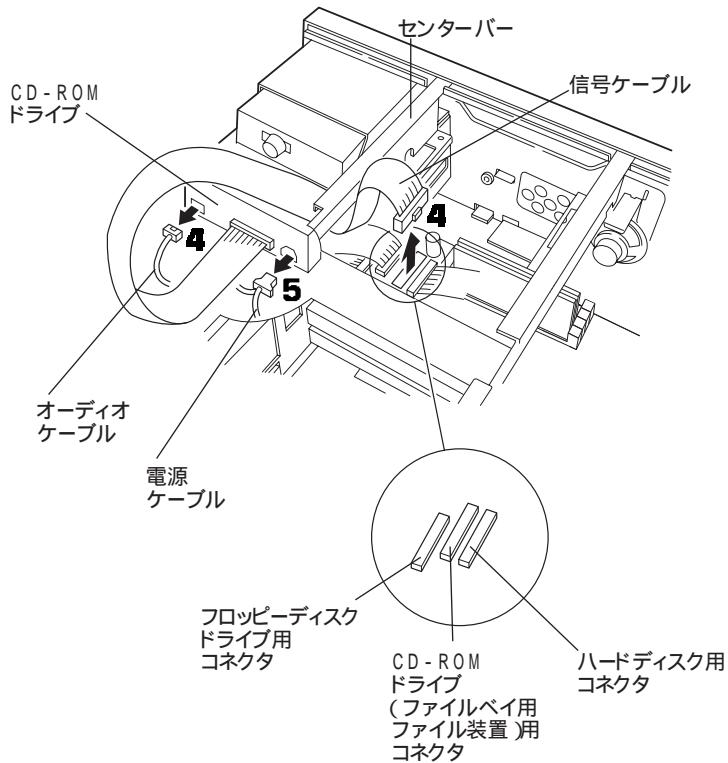
1 「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す

2 本体内側のフロントカバー裏側のツメ3ヵ所を押して、フロントカバーを取り外す

CD-ROMドライブの取り外し方/取り付け方

本機のCD-ROMドライブを取り外すと、ファイルベイ用のファイル装置を取り付けることができます。

■CD-ROMドライブの取り外し方

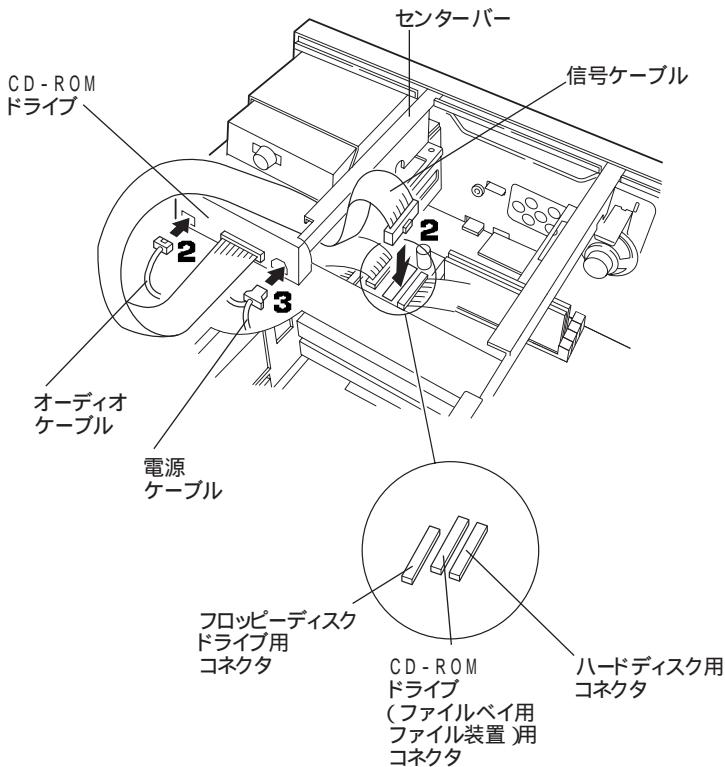
1 「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す（☞P.74）

2 CD-ROMドライブを固定しているネジ4本を取り外す

3 CD-ROMドライブを、下図の位置まで引き出す

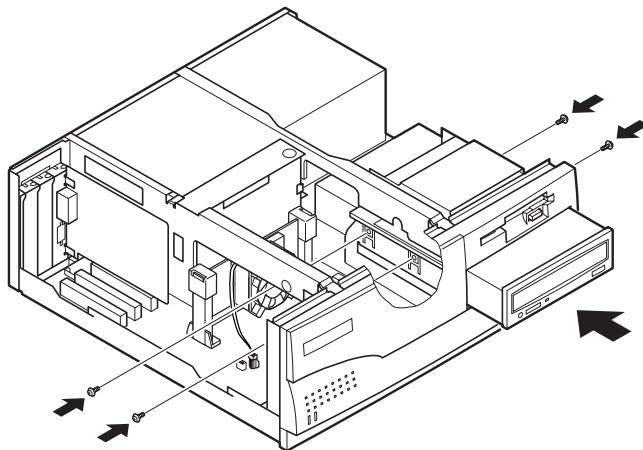
ここでは、ケーブルが取り付けられたままなので、CD-ROMドライブを引き抜かないでください。

4 CD-ROMドライブの信号ケーブル、オーディオケーブルを取り外す

5 電源ケーブルを、CD-ROMドライブから取り外す

6 CD-ROMドライブを前方へ引き抜く

■CD-ROMドライブの取り付け方

⚠注意

● **信号ケーブルは、センターバーの下側を通してください。**
センターバーの上側を通すと、ケーブルに傷がついて、発煙、火災の原因となります。

1 **CD-ROMドライブを、ケーブルを先に入れながら、本体にゆっくり途中まで挿入する**

2 **途中まで挿入したところで、CD-ROMドライブの信号ケーブル、オーディオケーブルを本体のコネクタに差し込む**

3 **電源ケーブルをCD-ROMドライブのコネクタに差し込む**

- ケーブルを差し込む向きに注意してください。 ケーブルのコネクタは、逆向きには差し込めないような形状となっています。 違う向きのまま差し込もうとすると、コネクタを破損させることがあります。
- 他のケーブルが抜けたり、ゆるんだりしていないことを確認してください。

4 CD-ROMドライブを奥までしっかり挿入し、ネジ4本で固定する

CD-ROMドライブやハードディスクドライブと本体を接続しているケーブルが、抜けたりゆるんだりしていないことを確認してください。

5 ルーフカバーを、取り外したときと逆の順序で取り付ける

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■CD-ROMドライブ変更時の注意事項

本機に接続されているCD-ROMドライブを、別のCD-ROMドライブに付け替えた場合、CD-ROMドライブ番号が工場出荷時の「Q」から変更される場合があります。
ドライブ番号は次の方法で「Q」に戻ります。

1 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

2 **[システム]をダブルクリックし、[デバイスマネージャ]タブをクリック**

3 **該当CD-ROMデバイスをマウスの右クリックで[プロパティ]をクリックして、プロパティを表示させ、[設定]タブをクリック**

予約ドライブの[開始ドライブ][終了ドライブ]を両方とも[Q:]に設定します。

4 **[OK]ボタンをクリック**

5 **再起動するかどうかを選択する画面が表示されたら、[はい]ボタンをクリックして本機が再起動する**

ファイルベイ用の周辺機器をお使いになる場合は、次のことに注意してください。

■本体前面がふさがらないタイプのファイルベイ用ファイル装置を取り付けた場合:
別売のファイルベイカバー(PC-9821RA-E02)を取り付けてください。

■ファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ(PC-FD511D)を取り付ける場合:
別売のファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブインタフェースケーブル(PC-9821-K08)が必要です。

■ファイルベイ用ミニカートリッジテープドライブ(PC-BK120D)を取り付ける場合:
別売のファイルベイ用ミニカートリッジテープドライブインタフェースケーブル(PC-9821-K09)が必要です。

プリンタを使う

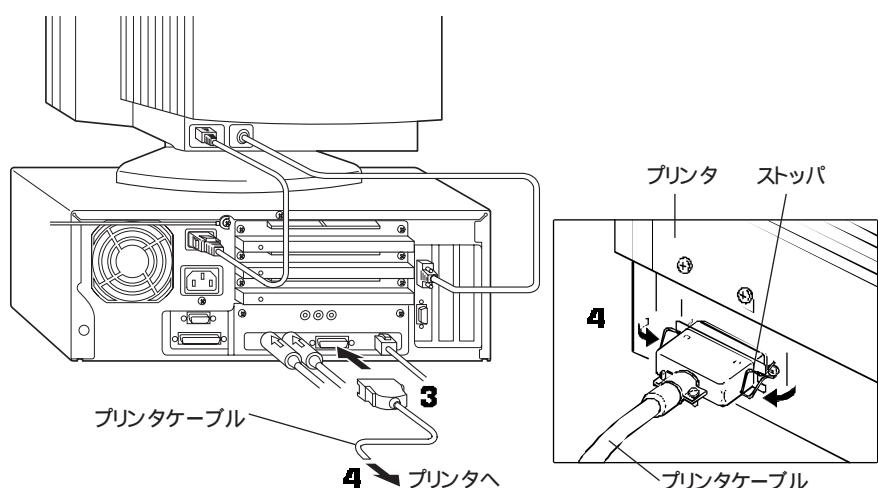
プリンタは、パーソナルコンピュータが処理したデータや、画面に表示されているデータを紙に印字する装置です。

プリンタを取り付ける

⚠注意

感電注意
発火注意

● 作業の前に本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。

電源ケーブルを取り付けたままで作業すると、感電、発煙の原因となります。

36ピンパラレルインタフェースに対応したプリンタを接続する場合、36ピンパラレルインタフェースに対応した別売のプリンタケーブル（PC-CA202/204など）を使用してください。

1 本機の電源を切る

2 電源ケーブルを取り外す

3 プリンタケーブルの小さい方のケーブルコネクタを、本体背面のプリンタ用コネクタに差し込む

4 大きい方のケーブルコネクタを、プリンタのコネクタに差し込み、ストッパで止める

プリンタは、機種によって接続するコネクタの位置が異なります。 詳しくは、使用するプリンタのマニュアルをご覧ください。

5 **プリンタの電源ケーブルプラグを、ACコンセントに奥までしっかり差し込む**

プリンタの設定をする

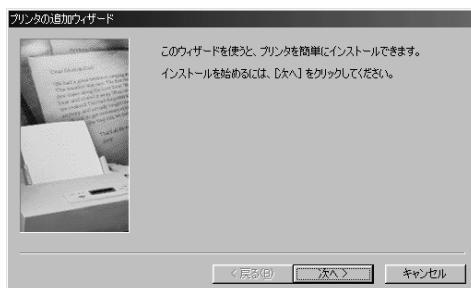
プリンタを使うには、どのようなプリンタを使用するかを設定する必要があります。

- **プリンタの設定をする前に、プリンタの製造元と製品(モデル)名を確認してください。**
- **セットアップを行う前に、プリンタが正しく取り付けられていることを確認してください。**
- **プリンタドライバが組み込まれていないと、正しく印刷できない場合があります。工場出荷時に組み込まれているプリンタドライバは、削除しないでください。**

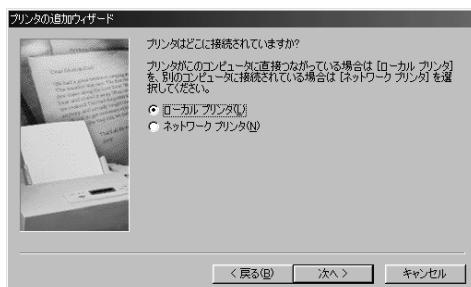
ネットワークに接続されている共有プリンタを利用する場合は、「ネットワーク上の共有プリンタを使う」をご覧ください。

1 **プリンタが正しく取り付けられていることを確認する**

2 **本機の電源を入れ、Windows 98を起動する**

3 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

4 **[プリンタ]をダブルクリック**

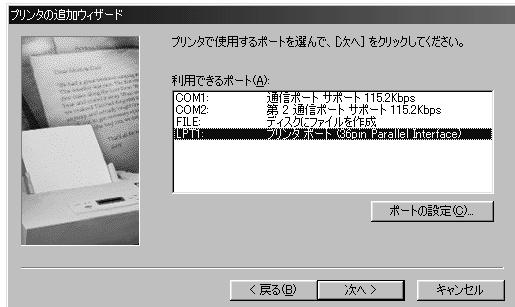
すでに設定済みのプリンタがある場合は、[プリンタ]ウィンドウにプリンタのアイコンが表示されています。

5 [プリンタの追加]をダブルクリック

プリンタの追加ウィザードが表示されます。

6 [次へ]ボタンをクリック

7 使用するプリンタがローカルプリンタまたはネットワークプリンタかを選択する

この場合は[ローカルプリンタ]をクリックし、[次へ]ボタンをクリックしてください。

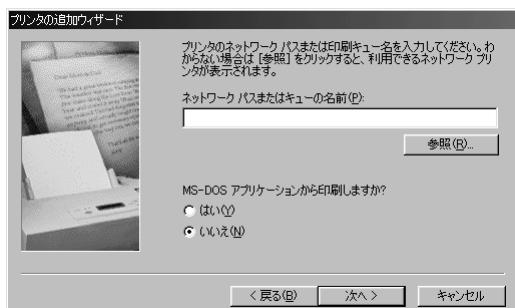
8 表示されるリストの中から、使用するプリンタの製造元とプリンタを選択する

リストの中にお使いのプリンタがない場合には、互換性のあるプリンタを選択します。互換性のあるプリンタは、プリンタのマニュアルをご覧になるか、プリンタの製造元にお問いあわせのうえ確認してください。

9 [次へ]ボタンをクリック

プリンタにインストールディスク(ドライバディスク)がついている場合は、[ディスク使用]ボタンをクリックして、インストールディスクのデータをインストールします。

10 表示されるリストから、プリンタを使用できるポート（接続先）を選択する

11 [次へ]ボタンをクリック

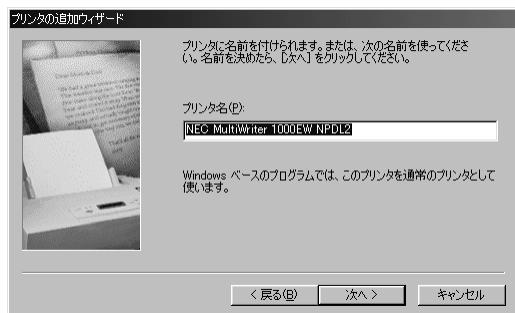
ネットワーク上の共有プリンタを使う

ネットワークに接続されているプリンタを使用する場合は、次のように設定します。
設定するには、あらかじめプリンタのパスを調べておく必要があります。

プリンタのパス名など、ネットワークプリンタについては、ネットワークの管理者にお問い合わせください。

1 「プリンタの設定をする」の手順1～3を行う

2 [次へ]ボタンをクリック

3 [ネットワークプリンタ]をクリックして[次へ]ボタンをクリック

次の画面が表示されます。

4 ネットワークパス名を入力する

[参照]ボタンをクリックすると、ネットワークに接続されているプリンタを表示することができますので、そこから選択することもできます。

5 [次へ]ボタンをクリック

後は、画面の指示に従ってプリンタをインストールしてください。

12 使用するプリンタに名前を付ける

13 [次へ]ボタンをクリック

14 テストページを印刷する場合は、「はい」を選択する

15 設定が終了したら、[完了]ボタンをクリック

手順 9でインストールしなかった場合、インストールディスクが必要な場合は、[ディスクの挿入]ウィンドウが表示されますので、プリンタに添付されているマニュアルをご覧のうえ、指定されたディスクをセットしてください。

設定がすべて終了すると、新しく追加したプリンタのアイコンが[プリンタ]ウィンドウに表示されます。

プリンタの種類

プリンタは印字方式の違いから、いくつかの種類に分けられます。

■ドットインパクトプリンタ(シリアルプリンタ)
インクリボンに紙を押し当て、インクリボンの上から、細いピンでドット(点)を打ち付けて印刷します。印刷音が比較的大きく、印刷品質もやや落ちますが、印刷コストが低いといった利点があります。

■熱転写プリンタ
熱で溶けるインクリボンを紙に押し当て、インクリボンの上から、熱したヘッドを押しつけて印刷します。　印刷品質が比較的高く、鮮明なカラー印刷ができますが、その反面、印刷コストが高く、印刷速度も遅くなります。

■インクジェットプリンタ
紙にインクを拭きかけることによって印刷します。消費する電力も小さく、印刷音も静かなうえ、比較的速く印刷できます。

■ページプリンタ
コピー機と同様の原理で、トナーという細かい粉を紙に付着させて印刷します。　消費電力はやや大きくなりますが、印刷速度が速く、高品質な印刷ができます。

フロッピーディスクドライブを増設する

本機には、3.5インチフロッピーディスクドライブが1台内蔵されています。 2台以上のフロッピーディスクドライブが必要な場合には、フロッピーディスクドライブを増やすことができます。

フロッピーディスクドライブを増やす............

本機にフロッピーディスクドライブを増設する場合は、次の機器を使用することができます。

- **増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ**
- **外付け用フロッピーディスクユニット**
- **ファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ**

■増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ

別売の増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ(増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ・PC-9821RA-FD1)を取り付けることで、フロッピーディスクドライブを2台に増設することができます。

次の機器は、同時に取り付けることはできません。

- **増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ(PC-9821RA-FD1)とPCカードスロット増設アダプタ(PC-9821RA-E01)**

●増設用3.5インチフロッピーディスクドライブの取り付け方

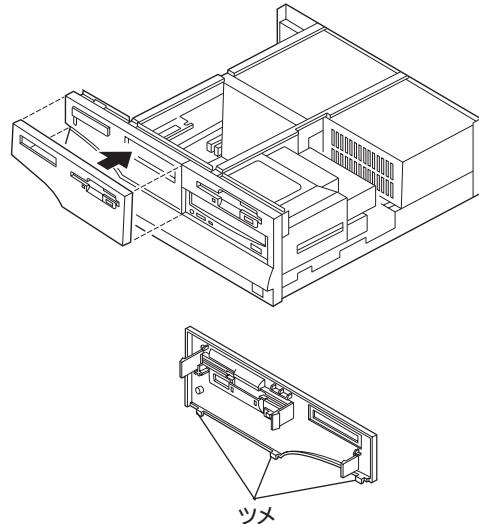
⚠注意

● 作業の前に本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。

電源ケーブルを取り付けたままで作業すると、感電、発煙の原因となります。

● 本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。

● 本機の使用直後は、CPUやCPUの周辺に触れないでください。

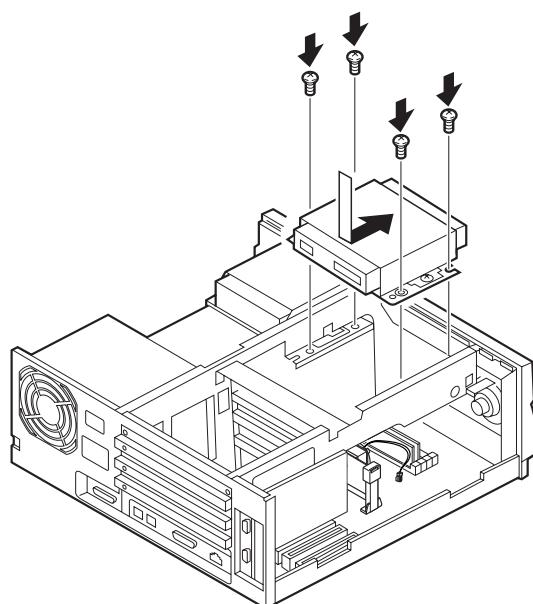
CPUが高温になっていますので、手を触れるとやけどをするおそれがあります。　増設用3.5インチフロッピーディスクドライブの取り付けは、電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。

● ケーブルは、センターバーの下側を通してください。

センターバーの上側を通すと、ケーブルに傷がついて、発煙、火災の原因となります。

1 **本体の電源を切る**

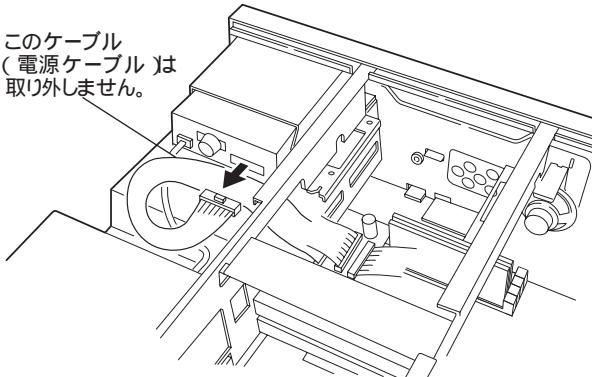
2 **電源ケーブルを抜く**

3 **「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す（☞P.74）**

4 **「フロントカバーの取り外し方」の順序で、フロントカバーを取り外す（☞P.75）**

5 増設用3.5インチフロッピーディスクドライブに添付されているフロントカバーを取り付ける

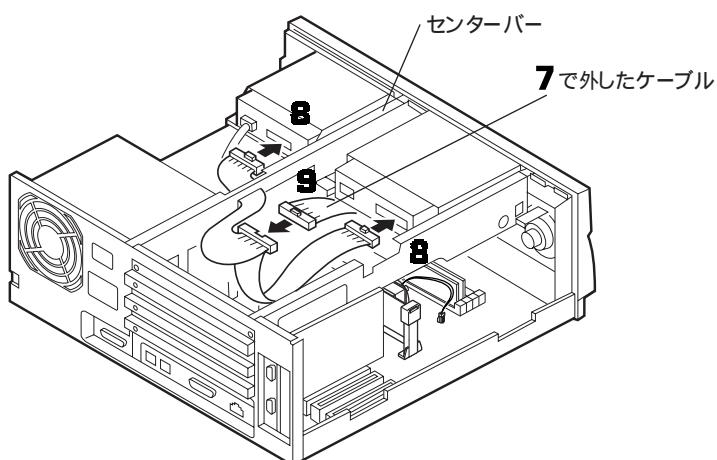
フロントカバー裏側のツメを本体に引っかけてから、フロントカバーの上部を押し込んでください。

6-a 増設用3.5インチフロッピーディスクドライブのネジ穴が、本体のネジ穴に合うように、増設用3.5インチフロッピーディスクドライブを本体に取り付ける

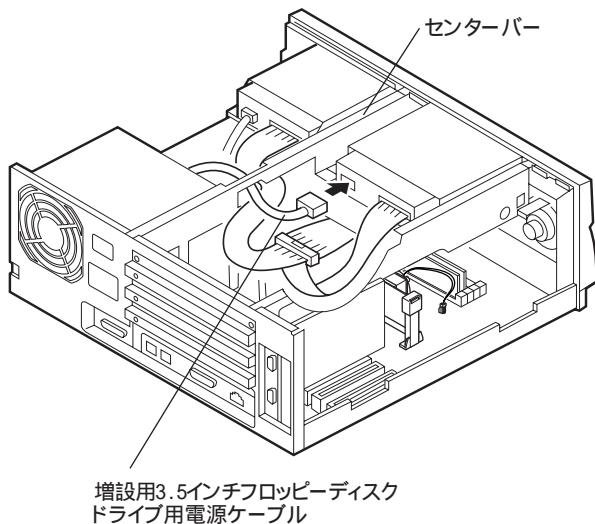
6-b 増設用3.5インチフロッピーディスクドライブを、フロントカバーに軽く押し当てながら、増設用3.5インチフロッピーディスクドライブに添付されているネジ4本で取り付ける

取り付け穴にネジ溝は切られていませんが、増設用3.5インチフロッピーディスクドライブに添付されているネジでそのまま締めてください。

7 **フロッピーディスクドライブ用ケーブルを、フロッピーディスクドライブから取り外す**

8 **増設用3.5インチフロッピーディスクドライブに添付されているケーブルの両端のコネクタを、下図のようにフロッピーディスクドライブに取り付ける**

このとき、ケーブルがセンターバーの下側を通るようにしてください。

コネクタの凸部が上側になるように取り付けてください。

9 **増設用3.5インチフロッピーディスクドライブに添付されているケーブルの中央のコネクタを、7で外したケーブルのコネクタに取り付ける**

フロッピーディスクドライブと本体を取り付けているケーブルが、抜けたりゆるんだりしていないことを確認してください。

10 **本体の、増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ用電源ケーブルを、下図のように取り付ける**

このとき、ケーブルがセンターバーの下側を通るようにしてください。

電源ケーブルを固定しているテープをはがしてから取り付けてください。

電源ケーブルは、取り付ける装置によって異なります。コネクタの形状をよく確認して、正しい電源ケーブルを取り付けてください。

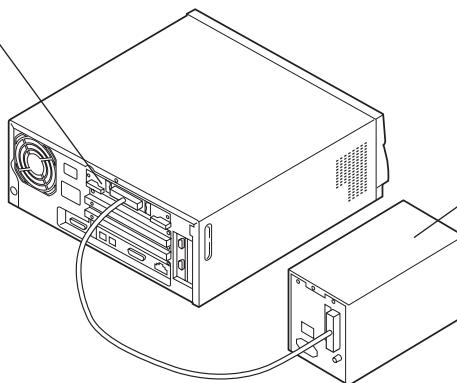
11 **ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付ける**

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■外付け用フロッピーディスクユニット

本体背面の拡張用スロット#1に別売の1MBフロッピーディスクインタフェースボードを取り付けると、そのボードのコネクタに別売のフロッピーディスクユニットを取り付けることができます。

品名と型番は、次のとおりです。

- **1MBフロッピーディスクインタフェースボード(PC-9801-87)**
  取り付けには、別売の1MBフロッピーディスクインタフェースボード延長ケーブル(PC-9821-K10)が必要です。
- **3.5インチフロッピーディスクユニット(PC-FD321, PC-FD322)**
- **5インチフロッピーディスクユニット(PC-FD512R)**

取り付け可能な製品の最新情報については、インターネットのNECのホームページ「PICROBO」(http://www.nec.co.jp/picrobo/)を参照してください。

次の機器は、同時に取り付けることはできません。

- 1MBフロッピーディスクインタフェースボード(PC-9801-87)とファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ(PC-FD511D)またはファイルベイ用ミニカートリッジテープドライブ(PC-BK120D)
- 1MBフロッピーディスクインタフェースボード(PC-9801-87)とPCカードスロット増設アダプタ(PC-9821RA-E01)

Windows 98の場合、3.5インチフロッピーディスクユニットは、1.25MB専用になります。また、アイコンも「5インチFD」と表示されますが、異常ではありません。

- 本機には、8インチフロッピーディスクユニットは接続できません。 1MBフロッピーディスクインタフェースボード(PC-9801-87)には、3.5インチフロッピーディスクユニットまたは5インチフロッピーディスクユニットのみ取り付けられます。
- Windows 98では、ファイルベイ用ミニカートリッジテープドライブ(PC-BK120D)を使用できません。

●1MBフロッピーディスクインタフェースボードの取り付け方

⚠注意

● 作業の前に本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。

電源ケーブルを取り付けたままで作業すると、感電、発煙の原因となります。

● 拡張用スロットにボードを取り付ける場合は、正しい向きに取り付けてください。

誤った向きに取り付けると、発煙、火災の原因となります。

● 本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。

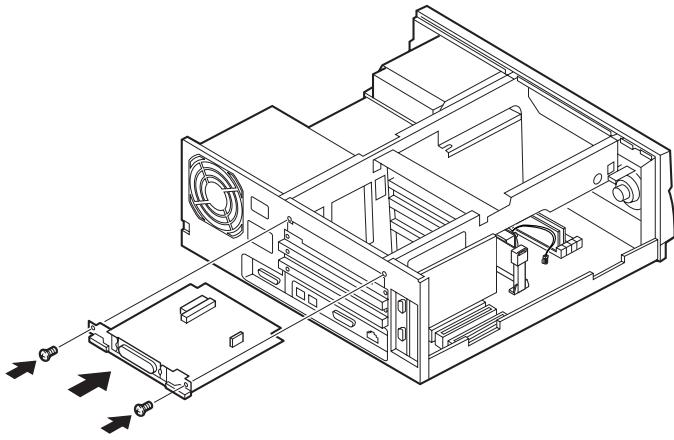
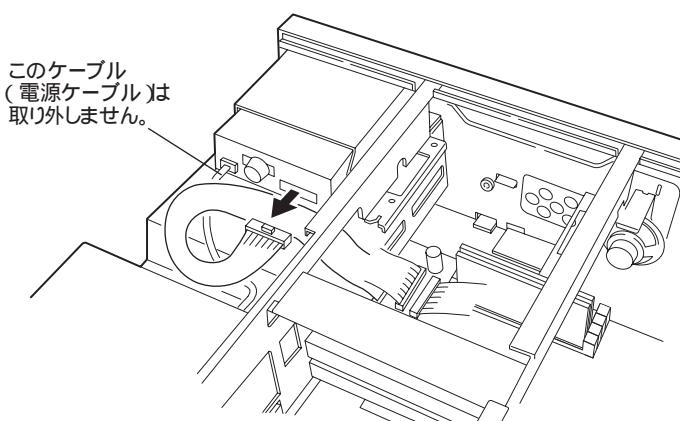
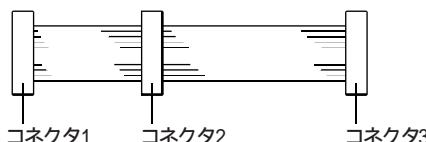
● 本機の使用直後は、CPUやCPUの周辺に触れないでください。

CPUが高温になっていますので、手を触れるとやけどをするおそれがあります。 1MBフロッピーディスクインタフェースボードの取り付けは、電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。

●ケーブルは、センターバーの下側を通してください。

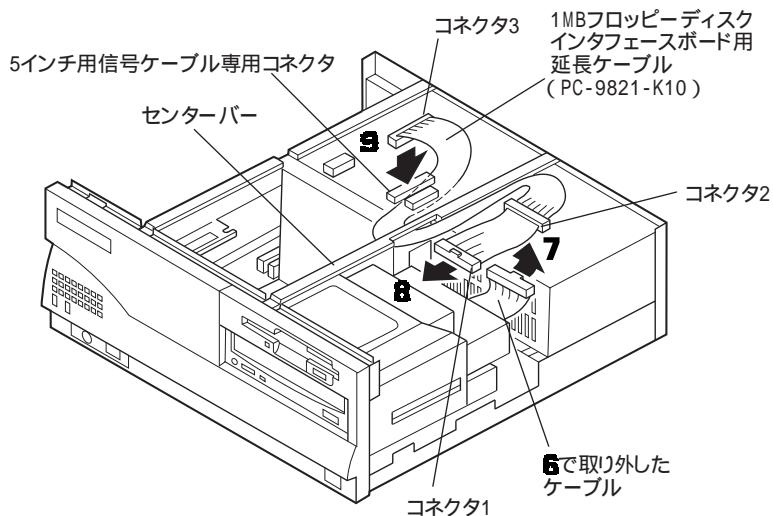
センターバーの上側を通すと、ケーブルに傷がついて、発煙、火災の原因となります。

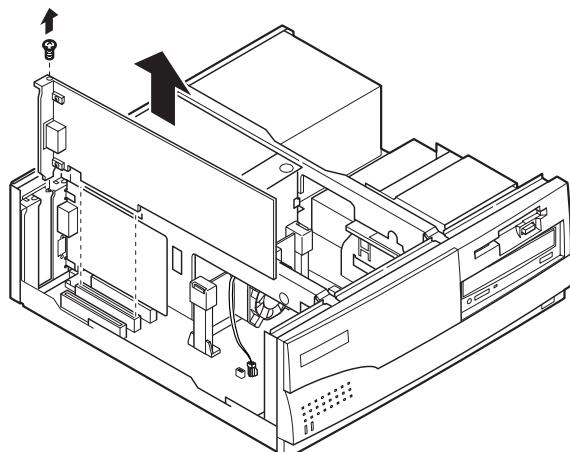
1MBフロッピーディスクインタフェースボードのマニュアルを、あわせてご覧ください。

1. **本機の電源を切る**
2. **電源ケーブルを取り外す**
3. **「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す（☞P.74）**
4. **拡張用スロット#1のカバーを取り外す（☞P.125）**

5 1MBフロッピーディスクインタフェースボードを拡張用スロット#1に挿入し、**4**で外したネジで固定する

6 本体のフロッピーディスクドライブに接続されているケーブルを、フロッピーディスクドライブから取り外す

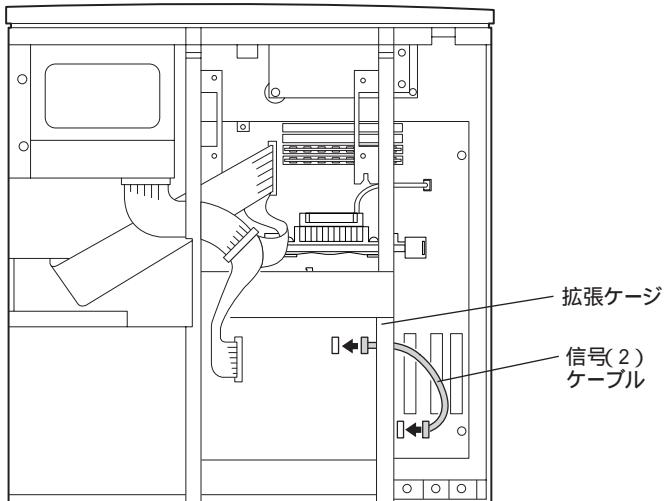
7 別売の1MBフロッピーディスクインタフェースボード用延長ケーブルのコネクタ2を、**6**で取り外したケーブルのコネクタに取り付ける

1MBフロッピーディスクインタフェースボードに添付されている信号ケーブルは、使用できません。

1MBフロッピーディスクインタフェース
ボード用延長ケーブル(PC-9821-K10)

8 ケーブルのコネクタ1を、本体のフロッピーディスクドライブに取り付ける

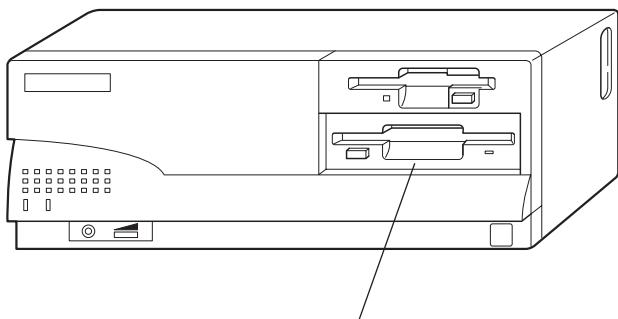
このとき、ケーブルがセンターバーの下側を通るようにしてください。

必ず、コネクタの凸部が上側になるように取り付けてください。

9 ケーブルのコネクタ3を、1MBフロッピーディスクインタフェースボードの5インチ用信号ケーブル専用コネクタに取り付ける

信号ケーブルを差し込む向きに注意してください。 信号ケーブルのコネクタは、逆向きには差し込めないような形状になっています。 違う向きのまま差し込もうとすると、コネクタを破損させることがあります。

10 PCIスロットにボードが取り付けられている場合は、ボードを取り外す

PCIスロットの隣にあるアナログRGBボードは、絶対に取り外さないでください。

11 1MBフロッピーディスクインタフェースボード用延長ケーブルに添付されている信号(2)ケーブルを、下図のように拡張ケージの中を通して取り付ける

12 PCIスロットにボードが取り付けられていた場合は、ボードを元通りに取り付ける

13 ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付け、ネジで止める

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■ファイルベイ用フロッピーディスクドライブ

本機に標準で取り付けられているCD-ROMドライブを取り外す(☞P.75)と、ファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ(PC-FD511D)を取り付けることができます。取り付けには、別売のファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブインタフェースケーブル(PC-9821-K08)が必要です。　取り付け方は、それぞれの機器とケーブルに添付されているマニュアルをご覧ください。

次の機器は、同時に取り付けることはできません。

- **1MBフロッピーディスクインタフェースボード(PC-9801-87)とファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ(PC-FD511D)**

増設したフロッピーディスクドライブを確認する...

増設されたフロッピーディスクドライブは、次のような方法で確認することができます。

1 **本機の電源を入れて、Windows 98を起動する**

2 **Windows 98のデスクトップの画面の[マイコンピュータ]アイコンをダブルクリック**

増設された分だけ[フロッピーディスク]アイコンも増えて表示されています。

もしも表示されていなかった場合は、増設に失敗していますので、コネクタなどが正しく接続されているかどうか確認してください。

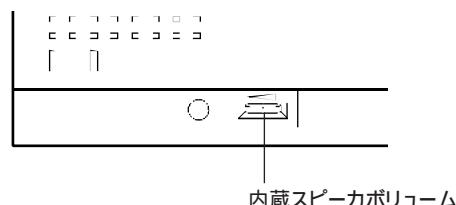
サウンド

本機に内蔵されているサウンド機能のPCM録音/再生機能と内蔵スピーカ(モノラル)について説明しています。

本機のサウンド機能

■PCM録音/再生機能

PCM録音/再生機能は、内蔵のマイクロホンから入力した音声などのアナログ信号を、デジタル信号に変換していろいろな処理を加える機能です。 人の音声などを、原音に近い音で再現できます。
インストールされているWindowsのサウンド機能を使えば、ソフトウェアに含まれる音声データを再生したり、入力した音声を編集したり、文書などに貼り付けたりできます。

■内蔵スピーカ

本機にはモノラルスピーカが内蔵されています。

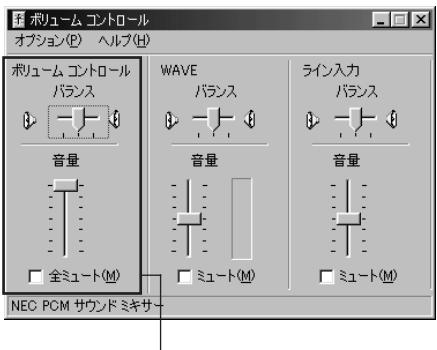
ボリュームを調節する

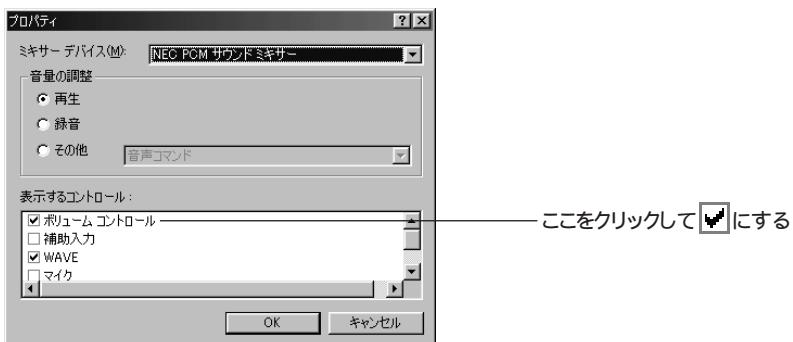
■本機のスピーカボリュームで調節する

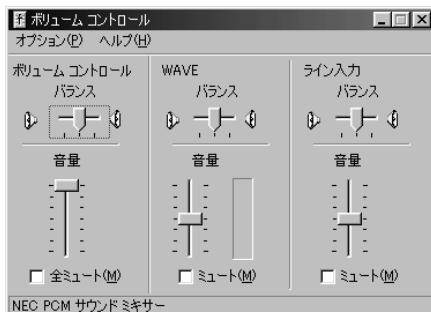
本体正面の内蔵スピーカボリュームで、ヘッドホンのボリュームを調節することができます。
右に回すと大きく、左に回すと小さくなります。

内蔵スピーカボリューム

■Windows 98で調節する

1 **Windows 98を起動する**

2 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]→[ボリュームコントロール]をクリック**

次のようなウィンドウが表示されます。

3 **[ボリュームコントロール]ウィンドウ中に[ボリュームコントロール]の項目がない場合は、[オプション]メニューの[プロパティ]をクリック。ある場合は、6へ進む**

4 **[ボリュームコントロール]の前にある □ をクリック**

□が ☑ の表示に変わります。

5 **[OK]ボタンをクリック**

[ボリュームコントロール]ウィンドウに、[ボリュームコントロール]の項目が追加されます。

6 **［ボリュームコントロール］の音量つまみの部分でボリュームを調節する**

7 **調節が終わったら、☒ボタンを押す**

■ヘッドホンの音量設定時の注意

［CDプレーヤー］などでオーディオCDを再生中に、［コントロールパネル］にある［マルチメディア］アイコンをダブルクリックし、［音楽CD］タブでヘッドホンの音量調節を変更した場合、その変更が有効になるのは、次回［CDプレーヤー］などを起動したときからです。

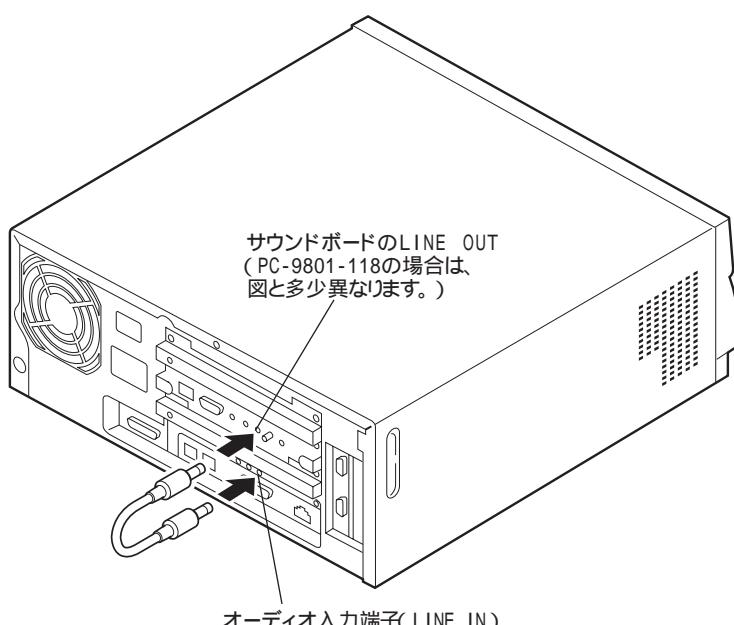
■サウンド機能を使用する場合の注意

本機では、本体内蔵のサウンド機能、またはオプションのサウンドボードや周辺機器を増設して、Windows 98上でマルチメディア機能を利用することができます。
利用できるマルチメディアの各機能、必要な周辺機器について次の表に示します。

ウェーブフォーム データの録音、再生	MIDIデータの再生	MIDIデータの録音、再生
○	△注1	△注2

○： 本体内蔵のサウンド機能で利用できます。
△： オプション機器の増設により、利用できます（注1〜2参照）。

注1　PC-9821-118サウンドボードとPC-9821C3-B02　MIDI音源サブボードの増設により利用できます。
注2　外部MIDI音源に対応したサウンドボード（＊1）と、外部MIDI音源（＊2）の増設により利用できます。

＊1　PC-9821-118サウンドボードの使用を推奨します。
＊2　外部MIDI音源は、ローランド（株）製のSC-55、CM-300、CM-500などのGENERAL　MIDI規格に対応している音源の使用を推奨します。

- MIDIデータの録音を行うには、市販のオーディオ用アプリケーションソフトが必要です。
- MIDIデータの再生をFM音源で行う場合、同時に再生できる音の数が限られているため、全てのデータを再生できない場合があります。
- MIDIデータの再生をFM音源で行う場合、外部MIDI音源をつないだ場合と音質が異なります。
- サウンドボード(PC-9801-86)を利用する場合、本体内蔵スピーカからオーディオCDの音が出なくなります。
- システムセットアップメニューのマイクボリュームに関する設定は、Windowsでは無効になります。

サウンドボード

本機には、PCM録音 / 再生機能が標準搭載されています。別売のサウンドボード(PC-9801-86/118)を拡張用スロットに取り付ければ、PCM録音 / 再生機能、FM音源、リズム音源、SSG音源を使用することができます。

また、本機に別売のサウンドボード(PC-9801-86/118)を取り付けた場合、本体の内蔵スピーカからサウンドボードの音を出すには、図のようにサウンドボードのLINE OUTコネクタと本体のオーディオ入力端子(LINE IN)に市販(PC-9801-118の場合は添付)のオーディオケーブル(ミニジャック←→ミニジャック)を取り付けてください。

別売のサウンドボードを使用する場合、システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「サウンド」を設定する必要があります（☞P.145）。
サウンドボード（PC-9801-86）を使用する場合は、システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「サウンド」を{使用しない}に設定してください。
サウンドボード（PC-9801-118）を使用する場合は、サウンドボードの設定によって{使用する}または{使用しない}に設定してください。
詳細は、サウンドボード添付のマニュアルをご覧ください。

システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「サウンド」を{使用しない}に設定した場合、内蔵スピーカからCD-ROMドライブのオーディオ音声は出なくなります。
本体の内蔵スピーカから内蔵CD-ROMドライブのオーディオ音声を出すには、内蔵CD-ROMドライブのヘッドホン端子とサウンドボードのLINE INコネクタに市販のオーディオケーブルを取り付けてください。
この場合、CDのボリュームは、Windows 98の[ボリュームコントロール]の[ライン入力]で調整します。
操作方法は、[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]→[ボリュームコントロール]をクリックします。[ボリュームコントロール]ウィンドウが表示されるので、ボリュームを調整するには[音量]のつまみを上下にドラッグします。上にするとボリュームが上がり、下にするとボリュームが下がります。左右のスピーカのバランスを変えるには[バランス]のつまみを左右にドラッグします。

サウンドボードを取り付けるときは、Windows 98のハードウェアウィザードでの設定が必要な場合があります。ハードウェアウィザードの設定を行うまでの手順は次のとおりです。

1 設定前に必ず、サウンドボードを本体に取り付ける

2 [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

3 [ハードウェアの追加]をダブルクリック

[新しいハードウェアの追加ウィザード]ウィンドウが表示されます。

4 [次へ]ボタンをクリック

以降は、サウンドボードに添付されているマニュアルをご覧の上、画面に表示されるメッセージに従って操作してください。

●サウンドボード(PC-9801-118)使用時のご注意

本機でサウンドボード(PC-9801-118)を、「本ボードPCM」(PC-9801-118ボード上のPCM音源)を使用する設定で利用される場合、以下の注意点があります。

- **ドライバのインストール中に「バージョンの競合」が発生して、「現在のファイルをそのままコピーしますか?」というメッセージが表示された場合は、必ず[いいえ]を選択してください。**
- **上記手順で誤って[はい]を選んでしまった場合は、以下の手順でドライバを置換してください。**

1 **[スタート]ボタン→[Windowsの終了]をクリック**

2 **[MS-DOSモードで再起動する]を選択して、[はい]ボタンをクリック**

3 **コマンドプロンプトから次のように入力して、ドライバを置換する**

〈ドライブ名〉には、Windows 98がインストールされているドライブ名(通常は「A:」)を指定します。

COPY 〈ドライブ名〉¥WINDOWS¥OPTIONS¥CABS¥NECCS118.DRV 〈ドライブ名〉¥WINDOWS¥SYSTEM¥NECCSPCM.DRV⏎

COPY 〈ドライブ名〉¥WINDOWS¥OPTIONS¥CABS¥VNCS118D.VXD 〈ドライブ名〉¥WINDOWS¥SYSTEM¥VNCSPCMD.VXD⏎

例 Windows 98がインストールされているドライブが「A:」の場合

COPY A:¥WINDOWS¥OPTIONS¥CABS¥NECCS118.DRV A:

¥WINDOWS¥SYSTEM¥NECCSPCM.DRV⏎

COPY A:¥WINDOWS¥OPTIONS¥CABS¥VNCS118D.VXD A:

¥WINDOWS¥SYSTEM¥VNCSPCMD.VXD⏎

サウンドボード(PC-9801-118)使用時に、midi118.drvが見つかりませんと表示される場合があります。この場合は、次の手順でドライバをインストールしてください。

1 **以下のファイルが見つかりませんと表示されます。すべて[スキップ]をクリック**

midi118.drv
opl118.drv
vjoyd.118
vmidi118.vxd
vopl118.vxd

2 [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

3 [ハードウェアの追加]をダブルクリック

4 [次へ]ボタンをクリックして、インストールを開始する

5 [いいえ]にマークを付けて、[次へ]ボタンをクリック

6 サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラをクリックして選択した後で、[次へ]ボタンをクリック

7 製造元からNECを選択する

8 デバイスの選択で次のどれかを選択して、[OK]ボタンをクリック

それぞれの設定に関しては、サウンドボードのマニュアルをご覧ください。

- PC-9801-118 PnP モード(パソコン本体③) MIDI割り込み使用
- PC-9801-118 PnP モード(パソコン本体③) MIDI割り込み未使用
- PC-9801-118 非PnP モード(パソコン本体③) MIDI割り込み使用
- PC-9801-118 非PnP モード(パソコン本体③) MIDI割り込み未使用

9 [完了]ボタンをクリック

10 画面表示をご覧になり、本機を再起動する

11 [スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

12 [システム]をダブルクリックし、[デバイスマネージャ]をクリック

13 8で選択したデバイスがインストールされていることを確認する。インストールしたデバイスが複数存在する場合は、「!」マークが付いている方を削除する

●サウンドボード(PC-9801-118)を取り外して、本機内蔵のPCM音源を使用される場合は、以下の手順でサウンドドライバをインストールします。

1 システムセットアップメニューの「サウンド」を{使用する}に設定する(☞P. 145)

2 Windows 98を起動して、[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

3 [ハードウェアの追加]をダブルクリック

[新しいハードウェアの追加ウィザード]ウィンドウが表示されます。

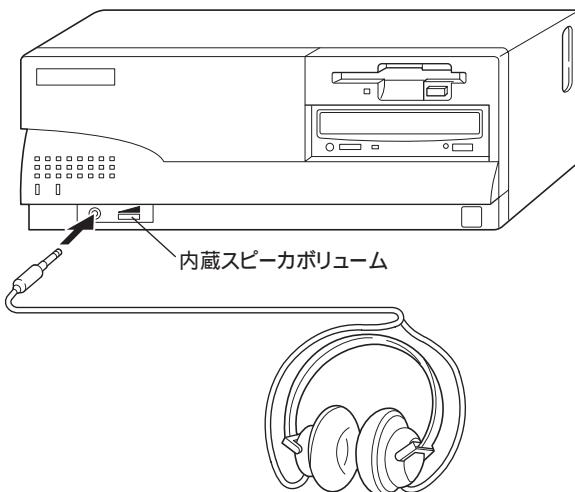
4 **[次へ]ボタンをクリック**

「新しいハードウェアを自動的に検出しますか?」というメッセージが表示されます。

5 **[はい]を選択し、[次へ]ボタンをクリック**

ハードウェアの検出がはじまります。　この後は、画面の指示に従ってください。

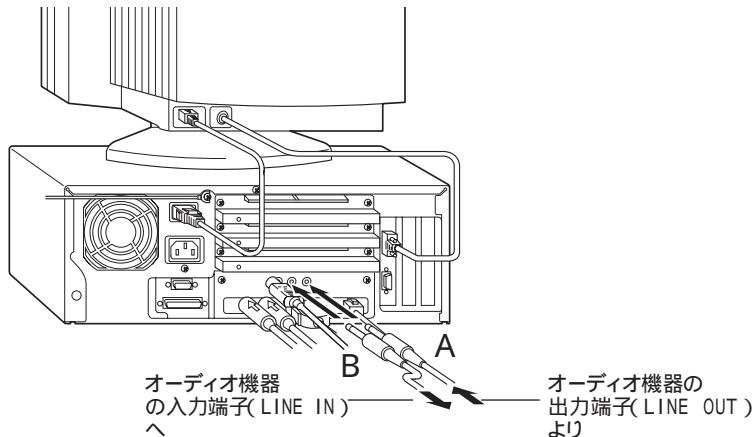
6 **[完了]ボタンが表示されたら、[完了]ボタンをクリック**

ハードウェアウィザードを起動すると、再起動後に画面の解像度が640×480ドットに変わることがあります。これは、ディスプレイアダプタにスタンダードディスプレイアダプタが選択されたためです。この場合は『困ったときにお読みください』をご覧になり、本機に適したディスプレイアダプタに設定してください。

ヘッドホン/外部オーディオ機器を使う

ヘッドホンを取り付ける

市販のヘッドホンのミニプラグを、本体前面のヘッドホン端子に差し込みます。

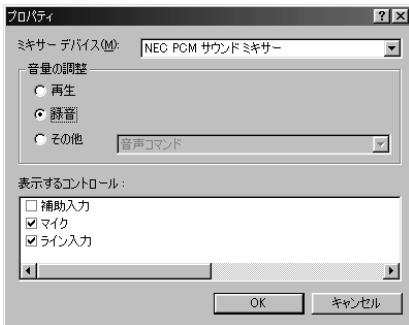
- **ヘッドホンは、耳にあてたまま取り付けないでください。**
- **ヘッドホンを取り付けているときは、内蔵スピーカボリュームがヘッドホンの音量調節になります。右に回すと大きく、左に回すと小さくなります。**
- **内蔵スピーカボリュームが最小になっていると、音は出ません。**

外部オーディオ機器を取り付ける...............

ミニプラグ付きのオーディオケーブルは、本体には添付されていないので、オーディオショップなどでお買い求めください。

A.オーディオ入力端子の取り付け

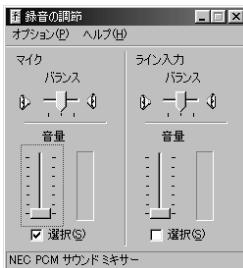
オーディオケーブルのミニプラグを、本体背面のオーディオ入力端子に差し込みます。

B.オーディオ出力端子の取り付け

オーディオケーブルのミニプラグを、本体背面のオーディオ出力端子に差し込みます。

ライン入力の録音レベルを調節する.............

1 Windows 98を起動する

2 [スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]→[ボリュームコントロール]をクリック

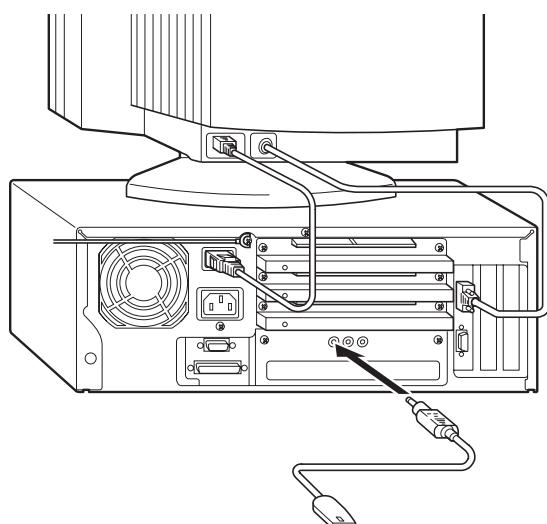
3 [オプション]メニューの[プロパティ]をクリック

4 **[音量の調整]で[録音]をクリック**

5 **録音レベルを調整するデバイス(ライン入力)のチェックボックス(□)が ☑ になっていることを確認する**

6 **[OK]ボタンをクリック**

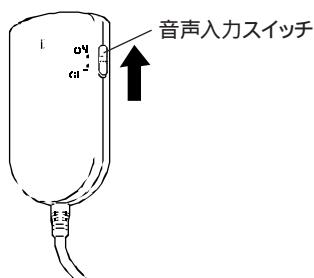
7 **[ライン入力]の音量のつまみを上下にドラッグして、録音レベルを調節する**

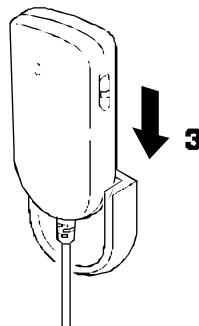
8 **×ボタンをクリック**

[ボリュームコントロール]ウィンドウが閉じます。

マイクロホンを使う

別売のマイクロホン(PC-9821A-U01)を使うと、パーソナルコンピュータに音声を取り込んで、いろいろなアレンジをすることができます。

マイクロホンを取り付ける……………………

マイクロホン(PC-9821A-U01)は別売です。
マイクロホンのミニプラグを、本体背面のマイクロホン端子に差し込みます。

マイクロホンの使い方………………………

マイクロホンを本体に取り付けて、マイクロホンの右側面にあるマイクロホン音声入力スイッチをONにすると、音声をマイクロホンから取り込むことができます。
マイクロホンを使用しないときは、マイクロホンのスイッチをOFFにしてください。

■ マイクロホン用ホルダーの取り付け

マイクロホンを止めておくために、マイクロホン用ホルダーを取り付けてください。

1 **ホルダーの接着面のシールをはがす**

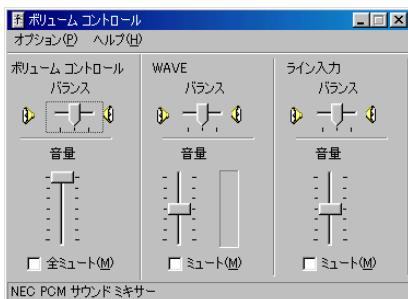
2 **ディスプレイの側面など、きれいで平らな場所に、接着面を押しつけて固定する**

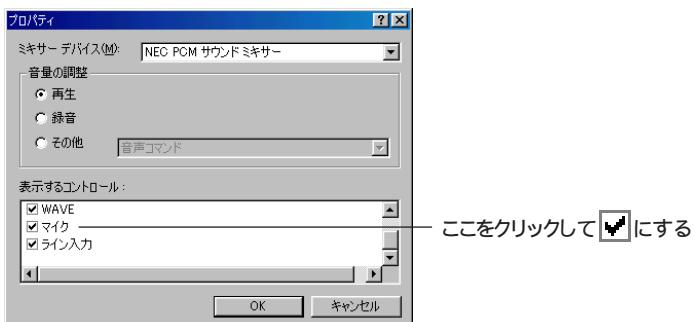
3 **マイクロホンを、ホルダーのレールがマイクロホン側面の溝にはまるように、上方から差し込んで取り付ける**

マイクロホンを使わないときは、マイクロホン音声入力スイッチをOFFにして、マイクロホン用ホルダーに取り付けておいてください。

マイクロホンのボリュームを調節する…………

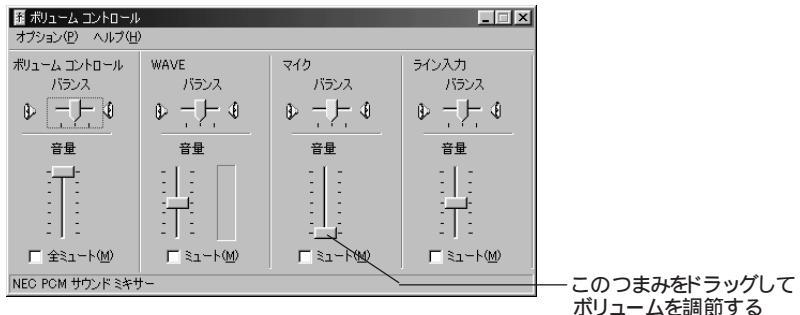
■Windows 98を使用している場合

Windows 98を使用しているときは、マイクロホンのボリューム調節はWindows 98上で行います。 システムセットアップメニューでの設定は無効になりますので、注意してください。

ハウリング

マイクロホンを本体の内蔵スピーカに近づけると、スピーカからキーンという大きな音が出ることがあります。これをハウリング現象といい、故障ではありません。 この場合は、次の対策を行ってください。

- **内蔵スピーカボリュームのツマミを回して、ボリュームを小さくする**
- **マイクロホンを本体内蔵スピーカから遠ざける**
- **Windows 98の[音量]アイコンで表示される音量つまみでボリュームを小さくする**
- **システムセットアップメニューでマイクボリュームを下げる**
  Windows 98を使用している場合は、この設定は無効になります。

1 **Windows 98を起動する**

2 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]→[ボリュームコントロール]をクリック**

次のようなウィンドウが表示されます。

3 **[ボリュームコントロール]ウィンドウ中に[マイク]の項目がない場合は、[オプション]メニューの[プロパティ]をクリック。ある場合は6へ進む。**

4 **[マイク]の前にある □ をクリック**

□が ☑ の表示に変わります。

5 **[OK]ボタンをクリック**

[ボリュームコントロール]ウィンドウに、[マイク]の項目が追加されます。

6 [マイク]の音量つまみの部分でボリュームを調節する

7 調節が終わったら、☒ボタンを押す

■ そのほかの場合の調節

OSやアプリケーションソフトによって異なりますが、本機をMS-DOSで使用するときなどは、システムセットアップメニューでマイクロホンのボリュームを調節します。(☞P.146)

サウンドレコーダーで音を取り込む…………

サウンドレコーダーを使って、マイクロホンから音声を録音することができます。
サウンドレコーダーを使って録音したサウンドは、ファイルとして保存することができるので、加工したり、他のアプリケーションに取り込んだりすることができます。
サウンドレコーダーは[スタート]ボタン→[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]→「サウンドレコーダ」をクリックすると起動することができます。

詳しい使い方はヘルプをご覧ください。

メモリを増やす

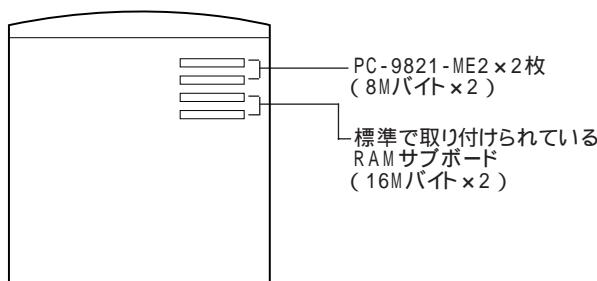
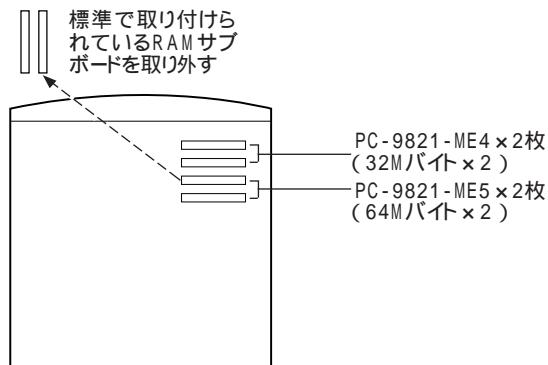
本機には、32Mバイトのメモリが標準で搭載されており、最大で256Mバイトまで増設できます。 大量のメモリを必要とするOSやアプリケーションソフトを使用する場合には、別売の増設RAMサブボードを取り付けることで、メモリを増やすことができます。

増設RAMサブボードについて..................

本機には、16MバイトのRAMサブボードが2枚、標準で取り付けられています。また、次の種類の増設RAMサブボードを2枚1組で最大4枚まで増設できます。
メモリを256Mバイトに増設するときは、標準で取り付けられているRAMサブボード2枚を取り外してから、64Mバイトの増設RAMサブボードを4枚取り付けます。

型名	メモリ容量	
	1枚あたり	取り付け時（2枚1組）
PC-9821-ME2	8Mバイト	16Mバイト
PC-9821-ME3	16Mバイト	32Mバイト
PC-9821-ME4	32Mバイト	64Mバイト
PC-9821-ME5	64Mバイト	128Mバイト

増設RAMサブボードは、必ず同じ型名のものを2枚1組で使用してください。

次の増設RAMサブボードは取り付けられません。

- **PC-9801-54/54L/54U**
- **PC-9801-61/61L/61R**
- **PC-9821A-B02/B02L**
- **PC-9821A-B03/B03L**
- **PC-9821A-B04/B04L**
- **PC-9821BF-B01**
- **PC-9821XA-B01/B02**
- **SV-98/2-B01/B02**

ユーザーズメモリ容量は、搭載メモリの総容量より0.4Mバイト少ない値になります。

■増設RAMサブボードの取り付け例

例1： 48Mバイトに増設する場合

例2： 192Mバイトに増設する場合

本機に標準で取り付けられているRAMサブボードを取り外した場合、他のコンピュータには取り付けないでください。

メモリの増設

Windows 98では、より多くのメモリが取り付けられていると、効率よく作業ができるようになります。作業中にハードディスクのアクセスランプが頻繁に点滅して、動作が遅く感じるときには、メモリを増やすと快適に操作できるようになることがあります。

増設RAMサブボードの取り付け/取り外し......

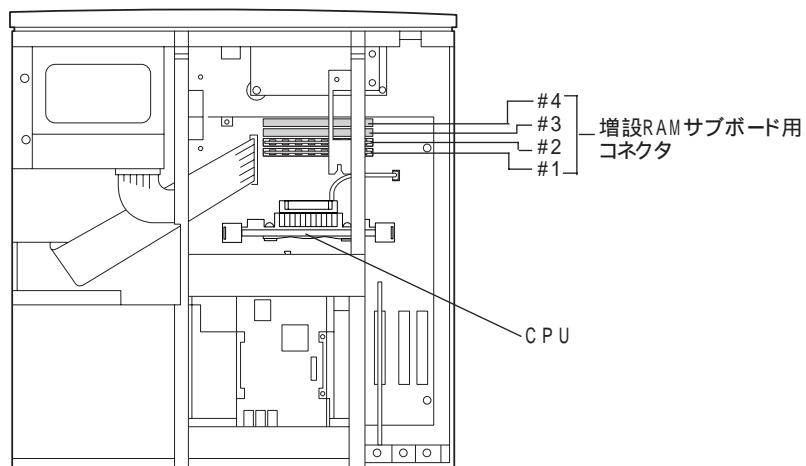
⚠注意

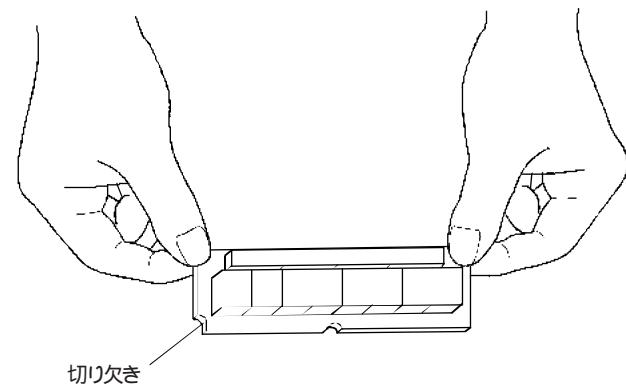
● 作業の前に本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。

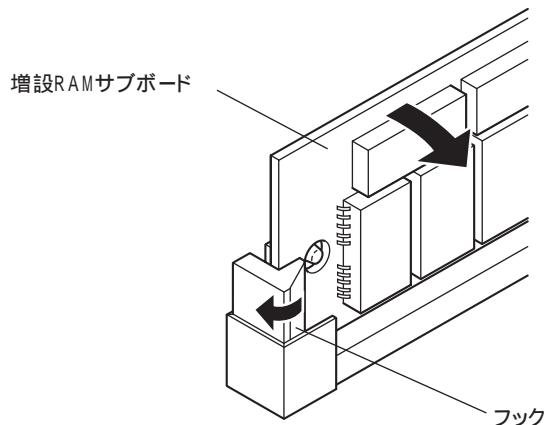
電源ケーブルを取り付けたままで作業すると、感電、発煙の原因となります。

● 本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。

● 本機の使用直後は、CPUやCPUの周辺に触れないでください。

CPUが高温になっていますので、手を触れるとやけどをするおそれがあります。　増設RAMサブボードの取り付け/取り外しは、電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。

● 増設RAMサブボードは、以下の手順に従って正しく取り付けてください。

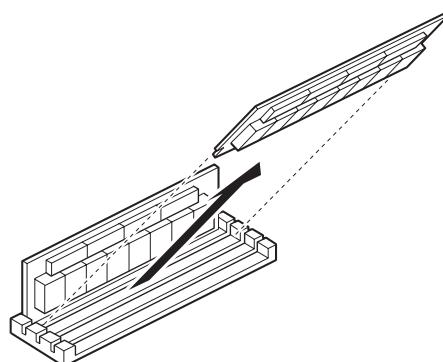
正しく取り付けられていないと、発煙、火災の原因となります。

増設RAMサブボードは、静電気に大変弱い部品です。身体に静電気を帯びた状態で増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属（アルミサッシやドアのノブなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

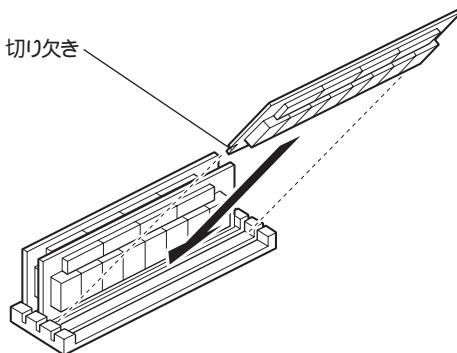
増設ＲＡＭサブボードを、下図の増設ＲＡＭサブボード用コネクタに取り付けます。取り付けの手順は、このあとの説明をご覧ください。

■増設RAMサブボードの取り付け方

1 本体の電源を切る

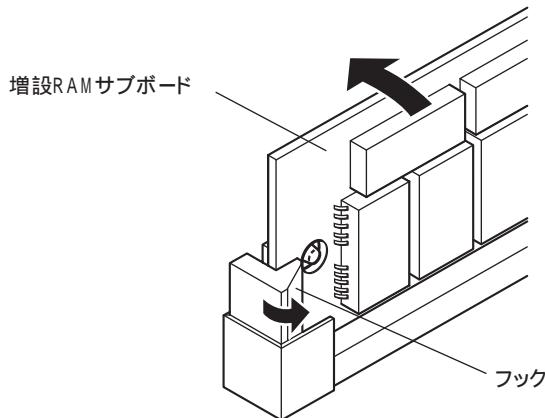
2 電源ケーブルを取り外す

3 ルーフカバーを取り外す（☞P.74）

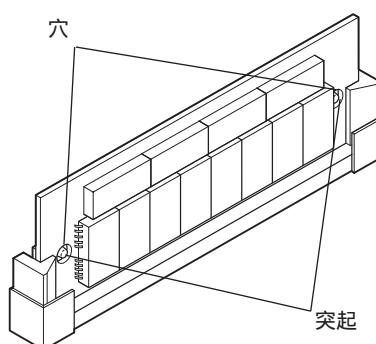
4 増設RAMサブボードを、切り欠きの位置に注意して、両手で持つ

●標準で取り付けられているRAMサブボードの取り外し方

1 左右2か所のフックを外側へ広げながら、増設RAMサブボードを本体前面側に傾ける

フックの形状は、図と多少異なることがあります。

2 増設RAMサブボードを持ち、斜め上方向へ引き抜く

5 **増設RAMサブボードを、下図のように、増設RAMサブボード用コネクタに斜めに差し込む**

このとき、増設RAMサブボードの左右の端を、増設RAMサブボード用コネクタの奥までしっかり差し込んでください。

増設RAMサブボードは、コネクタ#1から順に取り付けてください。また、コネクタ#1と#2、#3と#4には、それぞれ同じ型名の増設RAMサブボードを2枚1組で取り付けてください。

6 **増設RAMサブボードを両手で持ち、垂直になるように起こす**

正しく取り付けられると、カチッと音がして、左右2カ所のフックがかかります。

7 **増設RAMサブボードの左右2カ所にある穴から、増設RAMサブボード用コネクタにある突起が見えることを確認する**

増設RAMサブボードの左右2ヵ所にある穴から、増設RAMサブボード用コネクタにある突起が見えていないと故障の原因になります。

8 **もう1枚の増設RAMサブボードを、3〜5と同じ手順で取り付ける**

9 **ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付け、ネジで止める**

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないようにに注意してください。

増やしたメモリを確認する

増やしたメモリが認識されたかどうかを確認します。

1　メモリの増設後、電源を入れる

メモリチェックの画面が表示されます。

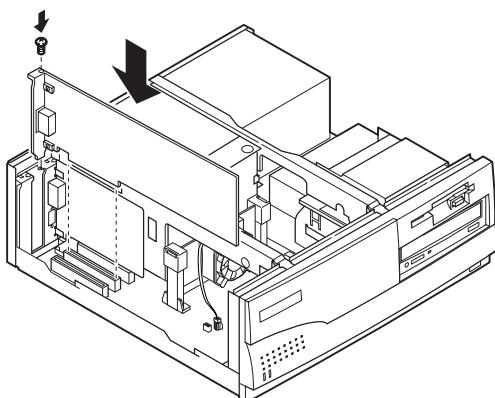
```
MEMORY   640KB + XXXXXKB   OK
```

2　増やした分だけ、メモリが増えていることを確認する

Windows 98を使用している場合、実際のメモリ容量より1Mバイト少ない容量が表示されます。

メモリが増えていなかったら、次のことを確認してください。

- **メモリが正しく接続されているか**
- **本機で使えるメモリを取り付けているか**
- **メモリの組み合わせは正しいか**

メモリの確認は、Windows 98でもできます。
[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]→[システム]アイコンをダブルクリックして表示される[システムのプロパティ]の画面の、[全般]タブまたは[パフォーマンス]タブで確認できます。

PCIスロット

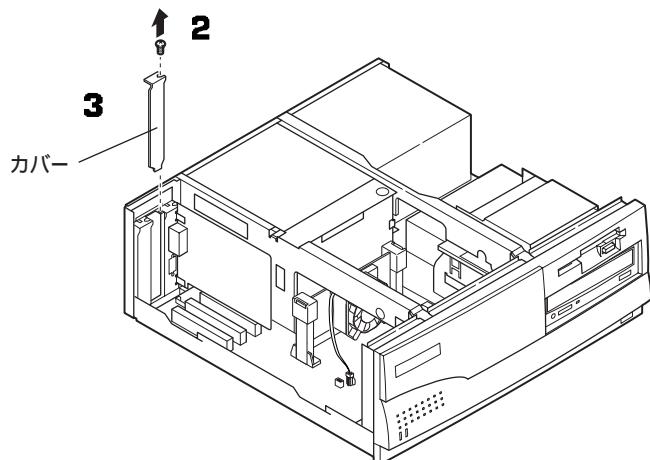
PCIスロットに対応したボードは、従来の拡張用スロットに対応したボードよりも高速なデータ転送が可能になっています。

PCIスロットについて

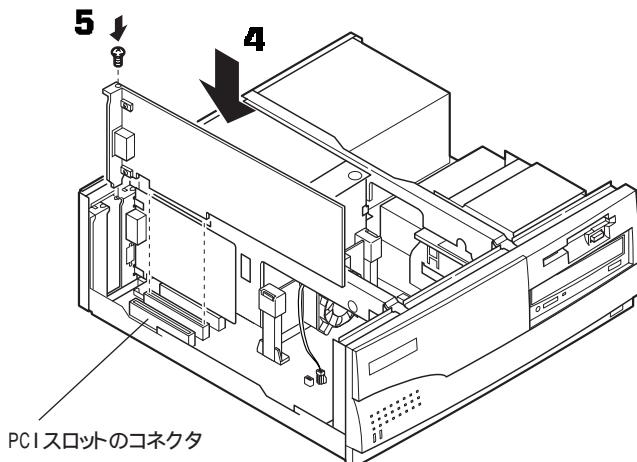
ボードの取り付け方、ボードの設定のしかたは、それぞれのボードに添付されているマニュアルをご覧ください。
本体背面のPCIスロットには、次のようなボードを2枚取り付けることができます。PCIスロットは、本体背面から見て左から順番に、PCIスロット#1、#2と呼びます。

品名	型名	説明
Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)	PC-9821X-B10	本機にUltra SCSI(Wide対応)対応機器を接続するためのボードです。
Ultra SCSIインタフェースボード	PC-9821X-B09	本機にUltra SCSI対応機器を接続するためのボードです。
SCSI-2インタフェースボード	PC-9821X-B02L	本機にハードディスクなどのSCSI-2対応機器を接続するためのボードです。
100BASE-TX インタフェースボード	PC-9821X-B06	本機を100BASE-TXまたは10BASE-Tのネットワークに接続するためのボードです。
100VG-AnyLAN インタフェースボード	PC-9821X-B07L	本機を100VG-AnyLANのネットワークに接続するためのボードです。
B4680インタフェースボードEC	SV-98/2-B05L	本機を10BASE-5または10BASE-2のネットワークに接続するためのボードです。
B4680インタフェースボードET	SV-98/2-B06L	本機を10BASE-5または10BASE-Tのネットワークに接続するためのボードです。
フルカラーウィンドウアクセラレータボードX2	PC-9821X-B03	本機で表示できる解像度や表示色を拡張するためのボードです。

取り付け可能な製品の最新情報については、インターネットのNECのホームページ「PICROBO」(http://www.nec.co.jp/picrobo/)を参照してください。

PCIボードの取り付け方

PCIスロットの隣にあるアナログRGBコネクタボードは、絶対に取り外さないでください。

詳しいボードの取り付け方、ボードの設定のしかたは、それぞれのボードに添付されているマニュアルをご覧ください。

1. 「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す（☞P.74）
2. PCIスロットのネジ1本を取り外す
3. PCIスロットのカバーを、上方に引き出して取り外す

取り外したカバーは、なくさないように大切に保管してください。

4 **PCIボードを、下図のようにPCIスロットのコネクタに差し込む**

5 **PCIボードを、2で外したネジで固定し、取り付ける**

ボードによっては、この後ケーブルの取り付けなどが必要な場合があります。 詳しくは、ボードのマニュアルをご覧ください。

6 **ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付け、ネジで止める**

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■PCIバス番号、デバイス番号

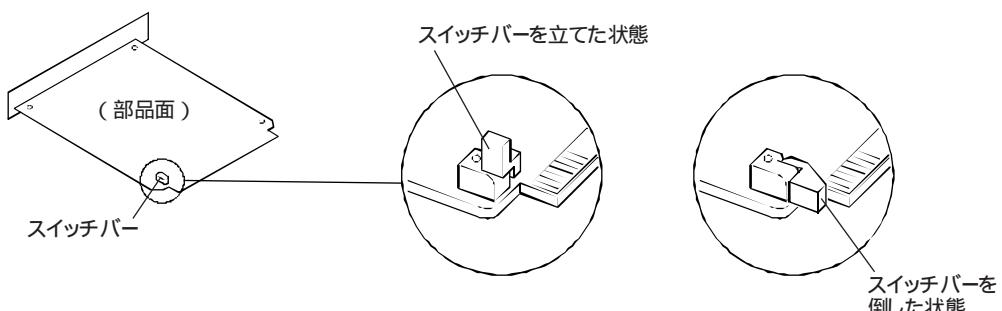
本機のPCIスロットと、PCIバス番号、デバイス番号の対応は次のとおりです。

	PCIバス番号	デバイス番号
PCIスロット#1	0	12
PCIスロット#2	0	13

拡張用スロットに従来互換の拡張ボードを取り付けた場合や、PCI対応拡張ボードの設定を固定で使用したい場合は、「PCIセットアップユーティリティ」を使って設定してください。
詳しくは、「PCIセットアップユーティリティの利用」(☞P.188)をご覧ください。

拡張用スロット

拡張用スロットについて

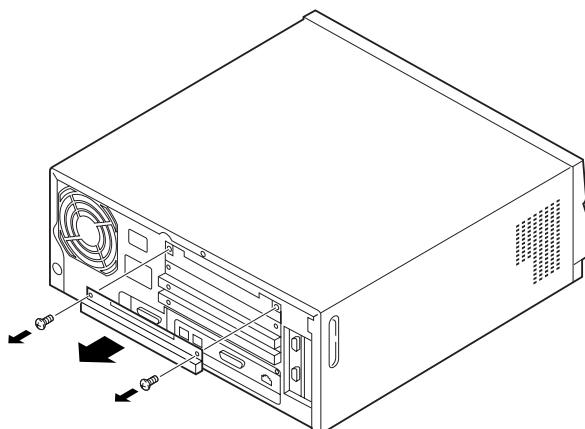
本体背面の拡張用スロットには、いろいろな拡張ボードを最大3枚まで取り付けられます。
拡張用スロットは、上から順番に、拡張用スロット#1、#2、#3と呼びます。

次の機器は、同時に取り付けることはできません。

- **1MBフロッピーディスクインタフェースボード（PC-9801-87）とファイルベイ用5インチフロッピーディスクドライブ（PC-FD 511D）またはファイルベイ用ミニカートリッジテープドライブ（PC-BK120D）**
- **1MBフロッピーディスクインタフェースボード（PC-9801-87）とPCカードスロット増設アダプタ（PC-9821RA-E01）**
- **PCカードスロット増設アダプタ（PC-9821RA-E01）とPCカードスロット増設ボード（PC-9801-102）**

スイッチバーを立てて使用するタイプの拡張ボード、およびスイッチバーのない拡張ボードは、拡張用スロット#2で使用してください。拡張用スロット#1または#3で使用すると、動作が不安定になるものがあります。スイッチバーを立てて使用するかどうかは、拡張ボードのマニュアルをご覧ください。
ただし、1MBフロッピーディスクインタフェースボード（PC-9801-87）は、拡張用スロット#1で使用してください。

拡張用ボードの取り付け方

⚠注意

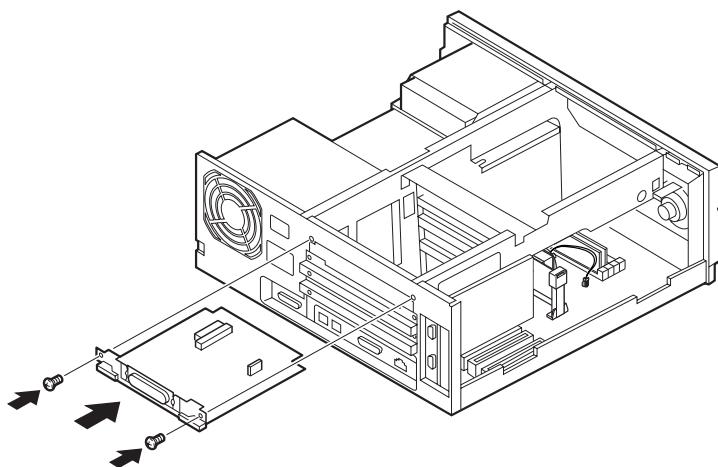
発火注意

● **拡張用スロットにボードを取り付ける場合は、正しい向きに取り付けてください。**

誤った向きに取り付けると、発煙、火災の原因となります。

詳しいボードの取り付け方、ボードの設定のしかたは、それぞれのボードに添付されているマニュアルをご覧ください。

1 **本体の電源を切る**

2 **電源ケーブルを取り外す**

3 **拡張用スロットのネジ2本を取り外し、カバーを取り外す**

ボードによっては、取り付ける前にディップスイッチの設定などが必要な場合があります。詳しくは、ボードに添付されているマニュアルをご覧ください。

取り外したカバーは、なくさないように大切に保管してください。

4 **拡張用ボードを、ICなどの部品の付いている面が上になるようにして、本体に差し込む**

ボードによっては、この後ケーブルの取り付けなどが必要な場合があります。詳しくは、ボードに添付されているマニュアルをご覧ください。

5 **拡張用ボードを、3で外したネジ2本で固定し、取り付ける**

拡張用スロットに従来互換の拡張ボードを取り付けたり、PCI対応拡張ボードの設定を固定で使用したい場合は、添付の「PCIセットアップユーティリティ」を使って設定してください。
詳しくは、「PCIセットアップユーティリティの利用」(☞P.188)をご覧ください。

■拡張用スロットに拡張ボードを取り付けたときの設定

拡張用スロットにボードを取り付けるときは、Windows 98のハードウェアウィザードでの設定が必要な場合があります。　ハードウェアウィザードの設定を行うまでの手順は次のとおりです。

拡張ボードがプラグ＆プレイ対応で、Windows 98起動時にそのボードのドライバが自動的にインストールされた場合、下記の操作は必要ありません。

1 **設定前に、拡張ボードを本体に取り付ける**

2 **本機の電源を入れて、Windows 98を起動する**

3 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

4 **[ハードウェアの追加]アイコンをダブルクリック**

[新しいハードウェアの追加ウィザード]ウィンドウが表示されます。

5 **[次へ]ボタンをクリック**

以降は、拡張用ボードに添付されているマニュアルをご覧の上、画面の表示をご覧になり操作してください。

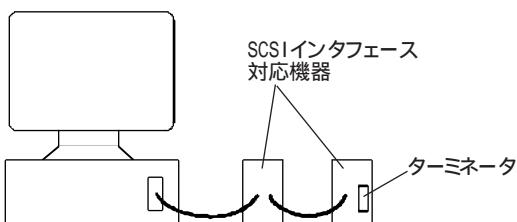
ハードウェアウィザードを起動すると、再起動後に解像度が640×480ドットに変わることがあります。これは、ディスプレイアダプタにスタンダードディスプレイアダプタが選択されたためです。この場合は、『困ったときにお読みください』の「Part1 トラブルQ&A」の「画面表示」をご覧になり、本機に適したディスプレイアダプタに設定してください。

拡張用スロットに従来互換の拡張ボードを取り付けたり、PCI対応拡張ボードの設定を固定で使用したい場合は、本機に内蔵されている「PCIセットアップユーティリティ」を使って設定してください。
詳しくは、「PCIセットアップユーティリティの利用」(☞P.188)をご覧ください。

■FAXモデムボードによる自動電源ONを行うときの注意

別売のFAXモデムボードを使用して自動電源操作を行う場合、FAXモデムボードは拡張用スロット#3に取り付けてください。拡張用スロット#1、#2に取り付けた場合、自動電源ONは行えません。
また、電源の切り方については、『ソフトウェア操作ガイド』の「Part1 アプリケーションを利用する」の「98Timerを使う」の「自動電源ONリングの設定を行う」をご覧ください。

SCSI インタフェースボードを使う

SCSIインタフェース対応機器を取り付けるには、SCSIインタフェースボードが必要です。

次の場合は、必ずSCSI-2インタフェースボードのマニュアルをご覧のうえ、終端の設定を行ってください。

- **PCIスロットにSCSI-2インタフェースボード(PC-9821X-B02L)を取り付けたとき**
- **SCSI-2インタフェースボードに周辺機器の取り付け/取り外しを行ったとき**

SCSIは、パーソナルコンピュータに周辺機器を取り付ける方法のひとつです。一般的には、ハードディスクドライブを取り付けるために使用されます。SCSIは、ハードディスクドライブに限らず、さまざまな周辺機器を取り付けることができます。SCSIインタフェースを使用して取り付けられる機器には、次のようなものがあります。

- **ハードディスク**
- **CD-ROMユニット**
- **スキャナ**
- **ミニカートリッジテープユニット**
- **光ディスクユニット**
- **PDユニット**
- **カセット磁気テープユニット**

SCSIインタフェースは、「デイジーチェーン」と呼ばれる方法で、最大7台(SCSIインタフェースボードを含めると8台)の機器を取り付けることができます。また、それぞれの機器には、0番から7番までの「SCSI ID No.」という番号が割り当てられています。SCSIインタフェース対応機器は、一本のケーブルで取り付けられていますが、信号の中にSCSI ID No.を織り込むことで、機器を識別できるようになっています。

SCSIインタフェース対応機器は、同じ形のコネクタを2つ備えているのが普通です。そして、デイジーチェーンの最後に位置する機器には、ターミネータと呼ばれる終端コネクタを、片方のコネクタに取り付けます。

取り付ける機器によって必要なボードは、次のとおりです。

取り付ける機器(別売)	必要なボード(別売)
外付け用Ultra SCSIインタフェース対応機を取り付ける	Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)(PC-9821X-B10)
外付け用SCSI-2インタフェース対応機器を取り付ける	Ultra SCSIインタフェースボード(PC-9821X-B09)、SCSI-2インタフェースボード(PC-9821X-B02LまたはPC-9801-100)
外付け用SCSIインタフェース対応機器を取り付ける	Ultra SCSIインタフェースボード(PC-9821X-B09)、SCSI-2インタフェースボード(PC-9821X-B02LまたはPC-9801-100) SCSIインタフェースボード(PC-9801-92)

PC-9821X-B09、PC-9821X-B10、PC-9821X-B02Lは、PCIスロットに取り付けるボードです。
PC-9801-100、PC-9801-92は、拡張用スロットに取り付けるボードです。

Ultra SCSIインタフェースに機器を取り付け、次の ①②の条件の両方にあてはまる場合は、必ず別売のSCSI機器接続ケーブル(PC-CA511、PC-CA512)を使用して取り付けてください。この場合、他のケーブルは使用できません。

①Ultra SCSIインタフェース対応機器だけを取り付ける場合

②Ultra SCSIインタフェースの転送方式を手動(高速転送モード)(20MB/S転送)で使用する場合

Ultra SCSIインタフェースの転送方式を自動(10MB/S転送)で使用する場合に限り、以下の別売のケーブルも使用できます。
転送方式について、詳しくは、Ultra SCSIインタフェースボードに添付のマニュアルをご覧ください。

SCSI-2インタフェースボードに機器を取り付ける場合、次の別売のケーブルが必要です。

1台目の機器接続用	SCSI機器接続ケーブル(SV-98/2-K02またはPC-CA507)
2台目以降の機器接続用	SCSI機器接続ケーブル(SV-98/2-K03、PC-CA509またはPC-CA510)

- **Ultra SCSIインタフェースボード、SCSI-2インタフェースボードとSCSIインタフェース対応機器の組み合わせによっては、使用できない場合があります。**
- **SCSIインタフェースボードの詳細は、SCSIインタフェースボード添付のマニュアルをご覧ください。**
- **PC-9801-92は、CPU転送モードでのみ使用できます。DMA転送モードでは使用できません。**

シリアルコネクタに機器を取り付ける

本機背面のシリアルコネクタに機器を取り付け、機器の設定をすると、本機で通信などをすることができます。

■シリアルコネクタに機器を取り付ける

本機背面のシリアルコネクタには、次のような別売の拡張機器を取り付けることができます。

- **外付けモデム**
- **ターミナルアダプタ**
- **モデム内蔵の多機能電話**
- **音響カプラ**
- **赤外線通信インタフェースユニット**
- **イメージスキャナ**

本機に機器を取り付ける方法や通信機器を電話回線に取り付ける方法などについては、各機器のマニュアルをご覧ください。

■機器の設定をする

本機に機器を接続したら、機器の設定をする必要があります。
機器の設定については、機器のマニュアルをご覧ください。

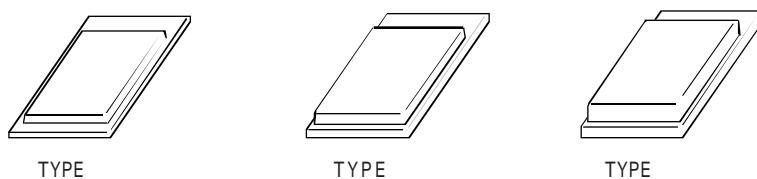
■第2通信ポート115.2Kbpsサポートを使用する

［システムのプロパティ］の［デバイスマネージャ］で、第2通信ポート115.2Kbpsサポート(COM2)を使用不可に設定した後、再度使用可能設定した場合に、「!」が表示され第2通信ポート115.2Kbpsサポート(COM2)が正常に動作しない場合があります。
このような場合は、以下の手順で再度設定を行ってください。

1. **［スタート］ボタン→［設定］→［コントロールパネル］をクリック**
2. **［システム］をダブルクリックし、［デバイスマネージャ］タブをクリック**
3. **［ポート(COM／LPT)］の+をクリック**
4. **［第2通信ポート115.2Kbpsサポート］をクリックし、さらに［プロパティ］ボタンをクリック**

5 ［第2通信ポート115.2Kbpsサポートのプロパティ］の［リソース］タブをクリックし、さらに［手動設定］ボタンをクリック

6 ［自動設定］のチェックをはずし、［OK］ボタンをクリック

7 ［変更不可の環境設定の作成］というダイアログボックスが表示されたら、［はい］ボタンをクリック

PCカードを使う

PCカード(JEIDA Ver4.2/PCMCIA 2.1仕様準拠)を使うには、本機に別売のPCカードスロット増設アダプタ(PC-9821RA-E01)または、PCカードスロット増設ボード(PC-9801-102)を取り付けます。PCカードとは、社団法人日本電子工業振興協会(JEIDA)とPCMCIAとの間で共同して標準化をすすめているカードの名称です。

■PCカードの種類

JEIDA Ver4.2/PCMCIA2.1仕様準拠のPCカードには、TYPEⅠ、TYPEⅡ、TYPEⅢの3つのタイプがあり、次のような大きさに統一されています。

- **縦 … 85.6mm**
- **横 … 54.0mm**
- **厚さ… TYPEⅠ … 3.3mm**
  TYPEⅡ … 5.0mm
  TYPEⅢ … 10.5mm

TYPE I

TYPE II

TYPEIII

PCカードスロット増設アダプタでは、TYPEⅠおよびTYPEⅡのカードを2枚、またはTYPEⅢのカードを1枚使うことができます。

●PCカードの取り扱いの注意

PCカードは非常に精密にできています。PCカードやスロットの故障を防ぐため、次の点に注意してください。

- **高温・多湿・低温の場所に放置しないでください。**
- **濡らさないでください。**
- **重いものをのせないでください。**
- **ぶつけたり、落としたりなどの衝撃を与えないでください。**
- **PCカードの端子部分に金属などを差し込まないでください。**
- **PCカードのスロットは、増設RAMカード(PC-9801N-01U、PC-9801N-02U)など、JEIDA/PCMCIA仕様に準拠していないカードは使えません。対応していないカードを無理に押し込まないでください。故障の原因となります。**

PCカードスロット増設アダプタの取り付け……

■PCカードスロット増設アダプタの取り付け

⚠注意

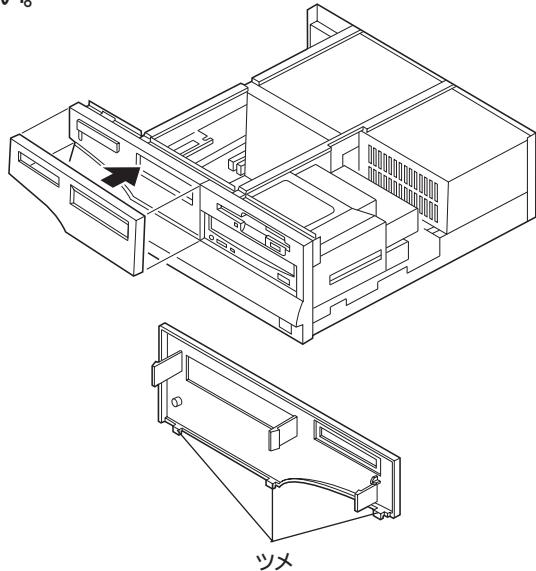
●作業の前に本機の電源を切り、電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。

電源ケーブルを取り付けたままで作業すると、感電、発煙の原因となります。

●本体内部に手を入れるときは、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。

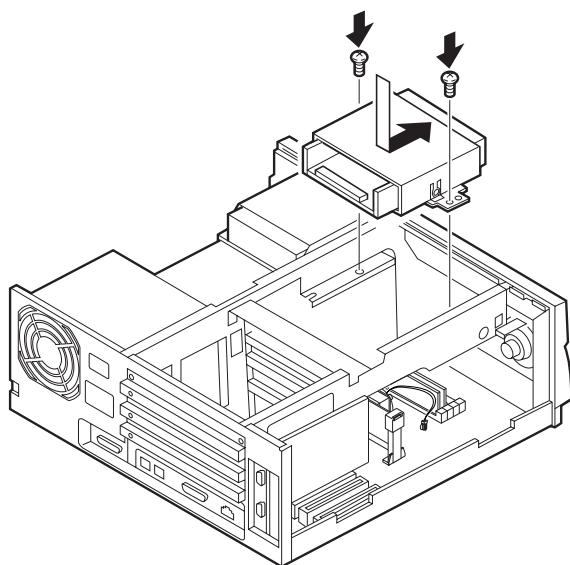
●本機の使用直後は、CPUやCPUの周辺に触れないでください。

CPUが高温になっていますので、手を触れるとやけどをするおそれがあります。 PCカードスロット増設アダプタの取り付け/取り外しは、電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。

- **PCカードスロット増設アダプタは、増設フロッピーディスクドライブベイのほかに、拡張用スロットを1スロット(#1)使用します。**
- **PCカードスロット増設アダプタ(PC-9821RA-E01)を取り付けた場合、拡張用スロットにPCカードスロット増設ボード(PC-9801-102)を取り付けることはできません。**

1 **本体の電源を切る**

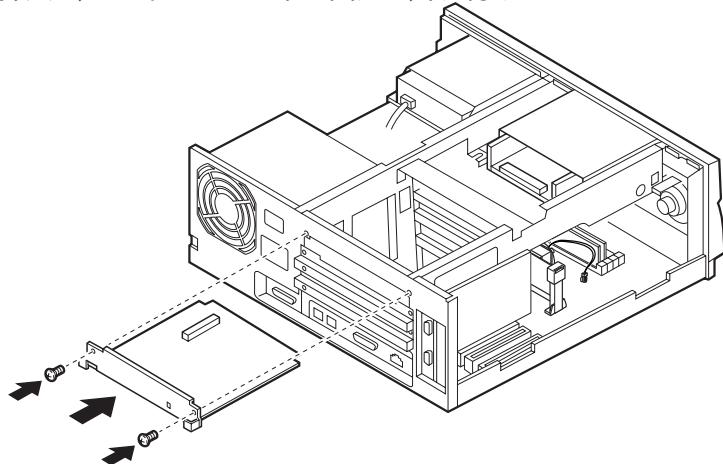
2 **電源ケーブルを抜く**

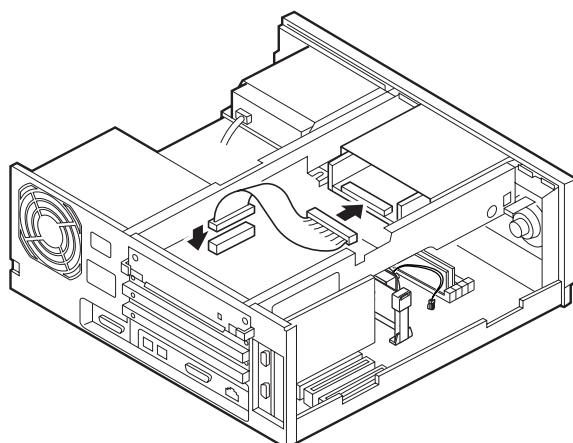
3 **「ルーフカバーの取り外し方」の順序で、ルーフカバーを取り外す(**☞P.74**)**

4 **「フロントカバーの取り外し方」の順序で、フロントカバーを取り外す(**☞P.75**)**

5 **PCカードスロット増設アダプタに添付されているフロントカバーを取り付ける**

フロントカバー裏側のツメを本体に引っかけてから、フロントカバーの上部を押し込んでください。

6-a **PCカードスロット増設アダプタのネジ穴が、本体のネジ穴に合うように、PCカードスロット増設アダプタを本体に取り付ける**

6-b **PCカードスロット増設アダプタを、フロントカバーに軽く押し当てながら、PCカードスロット増設アダプタに添付されているネジ4本で固定し、取り付ける**

取り付け穴にネジ溝は切られていませんが、PCカード スロット増設アダプタに添付されているネジでそのまま締めてください。

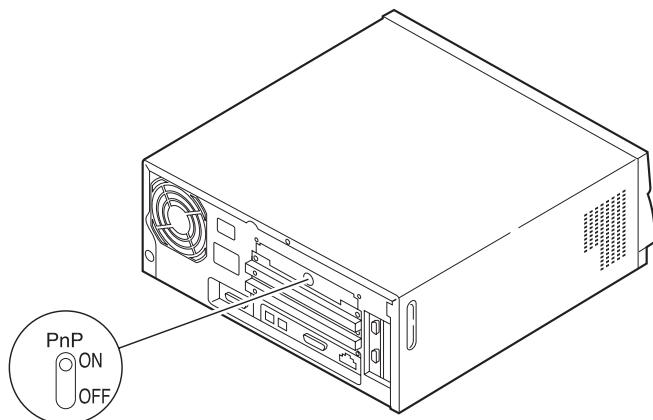
7 拡張用スロット#1のカバーを外す（☞P.125）

8 PCカードスロット増設アダプタに添付されている拡張用ボードを、拡張用スロット#1に挿入し、**7**で外したネジ2本で固定し、取り付ける

9 PCカードスロット増設アダプタに添付されているケーブルを、下図のように取り付ける

ケーブルの接続方法が下図と異なる場合があります。この場合は、PCカードスロット増設アダプタのマニュアルをご覧ください。

10 ルーフカバーを、取り外したときと逆の手順で取り付け、ネジで止める

ルーフカバーを取り付けるときは、本体とルーフカバーの間にケーブルをはさまないように注意してください。

■PCカードスロット増設アダプタのスイッチを設定する

PCカードスロット増設アダプタ用の拡張用ボードには、プラグ&プレイ機能(☞P.163)のスイッチがあります。
プラグ&プレイ機能を使用する場合はON、使用しない場合はOFFに設定します。通常はONにしておいてください。
ONにする場合はスイッチを上に、OFFにする場合は、スイッチを下にしてください。

Windows NTを使用する場合は、プラグ&プレイ機能のスイッチをOFFに設定してください。

●PCカードの設定について

PCカードによっては、本体側と割り込みレベルなどの設定が重なり、正常に動作しない場合があります。その場合は、「割り込みレベル・DMAチャネル・ROMアドレス空間」(☞P.162)と、PCカードのマニュアルをご覧の上、設定を変更してください。

PCカードサポートの設定をする................

■32ビットPCカードサポートか16ビットPCカードサポートかを確認する

Windows 98上でPCカードを使用する方法は、32ビットPCカードサポート(以降、32ビット)と16ビットPCカードサポート(以降、16ビット)の2種類あります。16ビットと32ビットの両方を同時に利用することはできません。どちらのPCカードサポートを利用するかは、使用するPCカードにより異なります。

- **NEC製品のPCカード(PC-9801N-J01を除く)のみを使用する場合**
  → 32ビットPCカードサポート
- **製造元からWindows 98用ドライバが提供されているPCカードを使用する場合**
  → 32ビットPCカードサポート

- **製造元からWindows 98用ドライバが提供されていないPCカードを使用する場合**
  → 16ビットPCカードサポート

- **Windows 98用ドライバの有無は、PCカードの製造元にお問い合わせください。**
- **16ビットでPCカードを使用する場合は、ハイパーターミナルなどの32ビットアプリケーションからPCカードを使用できない場合があります。**

■32ビットでPCカードを利用する

(1)PCカードを利用するための手順

PCカードサポートを32ビットで使用する場合は、次の操作を行ってWindowsのヘルプをご覧ください。

1 電源を入れる

2 [スタート]ボタン→[ヘルプ]をクリック

[Windows のヘルプ]ウィンドウが表示されます。

3 [キーワード]タブで[PCカード]と入力する

4 PCカード関連の項目から[PCカード]をダブルクリック

5 [該当するトピック]から[32ビットPCカードを使用できるようにするには]をクリック

6 [表示]ボタンをクリック

以降は、[ヘルプ]の画面の表示をご覧になり操作を行ってください。32ビットでPCカードをご利用になれます。

(2)PCカードを初めて利用する

本機にPCカードを挿入すると、「新しいハードウェアが検出されました。必要なソフトウェアをインストールしています」等(画面に表示されるメッセージはPCカードにより異なります)というメッセージが表示され、各PCカードごとに必要な設定が自動的に行われます。

この作業には数十秒かかりますので、設定が終了するまでしばらくお待ちください。

なお、同じPCカードを挿入した場合、2回目以降は上記の画面が表示されません。

■16ビットでPCカードを利用する

16ビットでPCカードをご利用になる場合は、「PCカードサポートソフトウェア」をインストールする必要があります。

以下の手順のために、PCカードサポートソフトウェアディスクを用意してください。

このディスクは、別売の「PCカードスロット増設ボード」や「PCカードスロット増設アダプタ」に添付されています。

(1)「16ビット PCカードサポートソフトウェア」をインストールする

Windows 98上で、WINSTCRD.EXEは使用できません。

次の操作を行ってください。

1 本機の電源を入れ、すぐに CTRL キーを押し続ける

本機のメモリ容量がチェックされたあと、Windows 98起動メニューが表示されます。

Windows 98起動メニューが表示されず、Windows 98が起動した場合は、Windows 98を1度終了させ、再度手順1からやり直してください。

2 ↑ ↓ キーを使って、「コマンドプロンプトのみ」に合わせて ↵ キーを押す

3 「PCカードサポートソフトウェアディスク」をフロッピーディスクドライブにセットする

4 コマンドプロンプトから次のように入力する

＜フロッピーディスクドライブ名＞ : ↵
CD ¥ WINDOWS ↵

カレントドライブとディレクトリが「PCカードサポートソフトウェアディスク」が挿入されているドライブの「WINDOWS」ディレクトリに変更されます。

5 **「PCカードサポートソフトウェアディスク」にある次のファイルをWindows 98がインストールされているドライブの「WINDOWS」ディレクトリにコピーする**

```
SSWINCS.DLL    CARDVIEW.EXE    CARDVIEW.HLP
CARDVIEW.INI   CARDTOOL.EXE    CARDTOOL.HLP
WCARDCFG.DAT   SSVRDD.386
```

COPY /Y ＊.＊ <Windows 98のドライブ名> : ¥WINDOWS ⏎

6 **コマンドプロンプトから次のように入力する**

CD ¥ ⏎
INSTCARD ⏎

INSTCARD.EXEが起動し、「PCカードサポートソフトウェア」をインストールします。

インストールが終了してもシステムを再起動しないでください。

7 **コマンドプロンプトから次のように入力する**

EDIT⏎

[EDIT]ウィンドウが表示されます。

8 **GRPHキーを押し[ファイル]メニュー→[開く]を選択する**

[ファイルを開く]ウィンドウが表示されます。

9 **SYSTEM.INIファイルを選択し、[OK]ボタンを選択する**

SYSTEM.INIファイルは、Windows 98がインストールされているドライブの「WINDOWS」ディレクトリにあります。

SYSTEM.INIファイルの内容が表示されます。

10 **[386Enh]セクションに、次の行を追加する**

[386Enh]
:
DEVICE=<Windows98のドライブ名> : ¥WINDOWS¥SSVRDD.386
↑
この行を追加

11 **GRPHキーを押し[ファイル]メニュー→[上書き保存]を選択する**

変更内容が保存されます。

12 **GRPHキーを押し[ファイル]メニュー→[終了]を選択する**

EDITが終了します。

13 **フロッピーディスクドライブから「PCカードサポートソフトウェアディスク」を取り出す**

14 **電源スイッチを押して、本体の電源を切る**

15 **電源スイッチを押して、本体の電源を入れる**

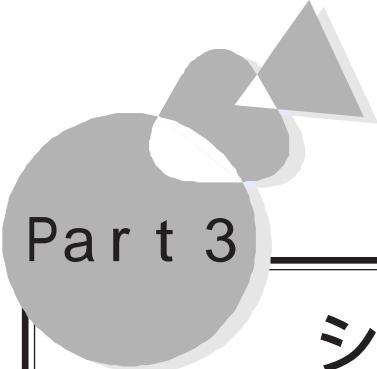
システムが再起動され、「16ビット PCカードサポートソフトウェア」が利用できます。

(2)「16ビット　PCカードサポートソフトウェア」を登録する

Windows 98上では、WCARDCFG.EXEは使用できません。 次の操作で登録を行ってください。

「16ビット　PCカードサポートソフトウェア」を登録すると、32ビットでPCカードは使用できなくなります。

1 **電源を入れる**

2 **[スタート]ボタン→[ヘルプ]をクリック**

[Windowsのヘルプ]ウィンドウが表示されます。

3 **[キーワード]の画面で「PC」と入力する**

4 **表示された項目から「使用できないようにする」をダブルクリック**

32ビットで PCカードを使用できないようにすると、「16ビット PCカードサポートソフトウェア」が使用できます。

以降は、「Windowsのヘルプ」の画面の表示をご覧になり、操作を行うと「16ビット PCカードサポートソフトウェア」が利用できます。

Part 3

システムの設定を変更する

システムの設定を変更する、システムセットアップメニューとメモリスイッチの役割や使用方法を説明しています。

- システムセットアップメニュー
- メモリスイッチ（98環境設定ユーティリティ）
- 割り込みレベル・DMAチャネル・ROMアドレス空間

システムセットアップメニュー

システムセットアップメニューは、使用するアプリケーションソフトや接続する周辺機器に合わせて本機の設定を変更するためのメニューです。
システムセットアップメニューは、工場出荷時にあらかじめ設定されているので、特に必要のない場合は変更しないでください。

起動のしかた

HELPキーを押しながら、電源スイッチを押して電源を入れます。

セットアップパスワード(☞P.54)を設定している場合は、次のような画面設定が表示されます。

セットアップパスワードを入力してください:

1 **キーボードから、設定されているパスワードを入力する**

2 **↵キーを押す**

パスワードの入力に3回失敗すると、「パスワードエラー」と表示されます。この場合は、電源スイッチを押して電源を切り、最初からやり直してください。

操作のしかた

システムセットアップメニューを起動すると、まず「メインメニュー画面」が表示されます。システムセットアップメニューは、この「メインメニュー画面」から各「メニュー画面」を呼び出します。各機能の設定は、「メニュー画面」で行います。

■「メニュー画面」の呼び出し方

1 **↑ ↓ キーを押して、呼び出したいメニューを反転させる**

反転させると、そのメニューで設定できる項目が「インフォメーション」に表示されます。

2 **↵キーを押す**

1 で反転させたメニューの「メニュー画面」が表示されます。

「メインメニュー画面」でシステムセットアップメニューの操作を中止する場合には、ESCキーを押すか、「メインメニュー」の「終了」を選び、↵キーを押します。

■機能の設定のしかた

1 **↑ ↓ キーを押して、設定したい項目を反転させる**

2 **← → キーを押して、1 で反転させた項目の設定値を選ぶ**

3 **設定が終了したら、次のどちらかの方法で、「メニュー画面」を終了する**

- **ESCキーを押す**
- **「終了」を選び、↵キーを押す**

設定する項目についてのヘルプメッセージが表示されます。
「ディップスイッチ1～3の設定」では、ディップスイッチイメージも表示されます。

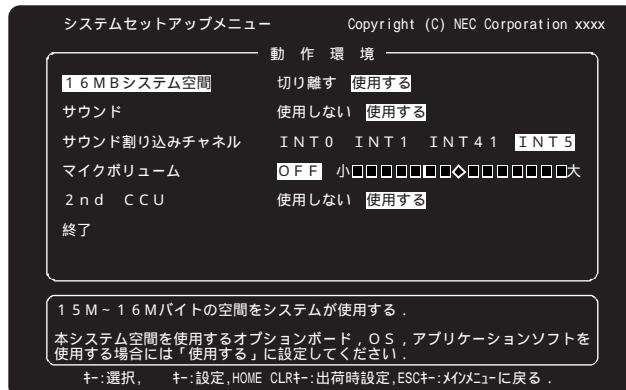
「メニュー画面」を終了すると、「メインメニュー画面」に戻ります。

■システムセットアップメニューの終了のしかた

次のどちらかの方法で、システムセットアップメニューを終了します。

- **ESCキーを押す**
- **「メインメニュー」の「終了」を選び、↵キーを押す**

システムセットアップメニューを終了すると、本機が新しい設定で再起動します。

■システムセットアップメニューの設定を工場出荷時の設定に戻す方法

システムセットアップメニューが起動した状態で、HOME CLRキーを押します。

この方法では、「セキュリティの設定」の「パワーオンパスワード」と「セットアップパスワード」は工場出荷時の設定に戻りません。

動作環境の設定

システムセットアップメニュー　Copyright (C) NEC Corporation xxxx
動 作 環 境

１６ＭＢシステム空間	切り離す　使用する
サウンド	使用しない　使用する
サウンド割り込みチャネル	ＩＮＴ０　ＩＮＴ１　ＩＮＴ４１　ＩＮＴ５
マイクボリューム	ＯＦＦ　小□□□□□□□◇□□□□□□□大
２ｎｄ　ＣＣＵ	使用しない　使用する
終了	

１５Ｍ～１６Ｍバイトの空間をシステムが使用する．
本システム空間を使用するオプションボード，ＯＳ，アプリケーションソフトを使用する場合には「使用する」に設定してください．
↑↓ｷｰ:選択,←→ｷｰ:設定,HOME CLRｷｰ:出荷時設定,ESCｷｰ:ﾒｲﾝﾒﾆｭｰに戻る．

（工場出荷時の設定）

●１６ＭＢシステム空間

メモリアドレスＦ００００００ｈ～ＦＦＦＦＦＦｈの空間を１６ＭＢシステム空間と呼びます。Windows またはWindows 2000を使用する場合には{使用する}に設定してください。Windows NTを使用する場合には{切り離す}に設定してください。

{使用する}に設定した場合、メモリチェック時に表示されるメモリ容量は、実際のメモリ容量より1Mバイト少ない容量が表示されます。

●サウンド

内蔵のサウンド機能を使用するかどうかを設定します。
別売のサウンドボード(PC-9801-86)を使用する場合は、{使用しない}に設定してください。
別売のサウンドボード(PC-9801-118)を使用する場合は、サウンドボードの設定によって、{使用する}または{使用しない}に設定してください。

- **内蔵のサウンド機能を使用する場合、下記の資源を使用します。**

I/0ポート	C24、C2B、C2D、F40-F47、A460
割り込みレベル	「サウンド割り込みチャネル」の項目で設定した割り込みレベル
ＤＭＡチャネル	#1

- **{使用する}に設定できない場合は、他のデバイスが上記の資源を使用しています。この場合、他のデバイスが使用している資源を解放してから、設定を行ってください。**

●サウンド割り込みチャネル

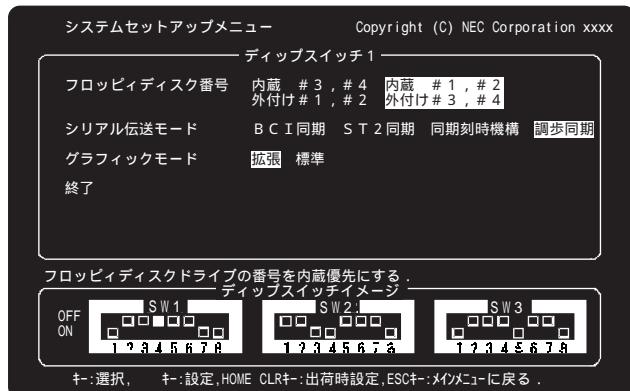
内蔵のサウンド機能が使用する割り込みレベル(割り込みチャネル)を設定します。

他のデバイスが使用している割り込みレベルには設定できません。

●マイクボリューム

マイクの入力レベルを設定します。
ただし、Windows 98では、「マイクボリューム」の設定は無効です。 マイクの入力レベルは、Windows 98の「ボリュームコントロール」の「マイク」で調整してください。 入力レベルが小さいとき、または大きいときに調整してください。 15段階で設定できます。
マイクロホンを使用する場合、通常は中央の位置でお使いください。

●2nd CCU

シリアルインタフェース(チャネル2)を使用するかどうかを設定します。 シリアルインタフェース(チャネル2)に別売の機器を接続する場合は、{使用する}に設定してください。

- **2nd CCUが使用している割り込みレベル「INT1」を内蔵サウンド機能やオプションボードで使用できるようにするには、{使用しない}に設定してください。**
- **2nd CCUを使用する場合、次の資源を使用します。**

I/Oポート	238-23F
割り込みレベル	INT1(IRQ5)

- **{使用する}に設定できない場合は、他のデバイスが上記の資源を使用しています。 この場合、他のデバイスが使用している資源を解放してから、設定を行ってください。**

ディップスイッチ1の設定

（工場出荷時の設定）

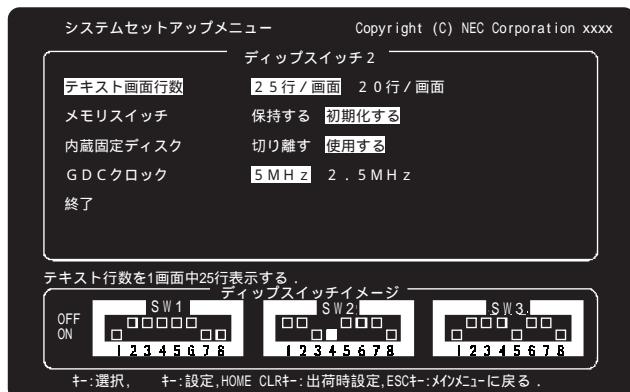
●フロッピーディスク番号

内蔵フロッピーディスクドライブのドライブ番号と外付けフロッピーディスクユニットのドライブ番号のどちらを優先するかを指定します。

●シリアル伝送モード（本体内蔵1st　CCU）

通信をするときの、送信タイミングと受信タイミングを設定します。
タイミングは次の中から選択することができます。

{BCI同期}	送信タイミングには本体内部のタイマを使用、受信タイミングはモデムのクロックを使用。
{ST2同期}	送信・受信タイミングともモデムのクロックを使用。
{同期刻時機構}	受信タイミングは受信データからつくられるクロックを使用、送信タイミングは本体内部のタイマを使用。
{調歩同期}(非同期)	送信・受信タイミングとも本体内部のタイマを使用。

●グラフィックモード

CRTディスプレイの画面表示を、拡張グラフィックモードで表示するか、基本グラフィックモードで表示するかを選択します。
{拡張}を選択すると拡張グラフィックモードの4096色中16色表示に、{標準}を選択すると基本グラフィックモードの8色中8色表示になります。

Windows 98では、この設定は無効になります。

ディップスイッチ2の設定

（工場出荷時の設定）

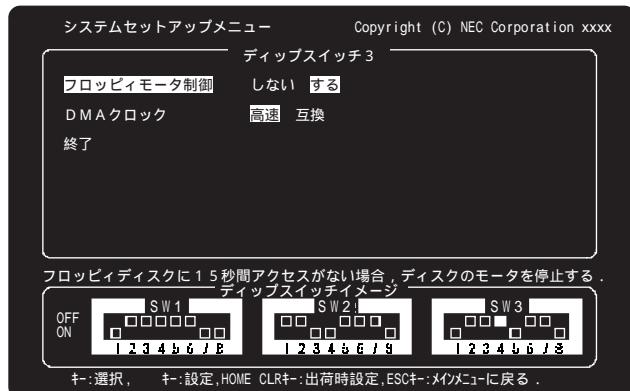
●テキスト画面行数

テキスト画面の行数を指定します。　一画面を25行で表示するか20行で表示するかを選択します。
MS-DOSのソフトで20行での表示に依存した市販アプリケーションソフトを利用する際に設定してください。

●メモリスイッチ

メモリスイッチは、ディップスイッチと同じように、本機の状態を設定するスイッチです(☞P.159)。
メモリスイッチの内容は、Windows 98の場合は「コントロールパネル」の「98環境」で設定します(☞P.161)。
この項目では、電源を入れたときに、変更したメモリスイッチの内容を初期化するか、変更した内容を保持するかを設定します。
メモリスイッチを変更する場合には、必ず{保持する}にしてください。
{初期化する}のままで電源を切ると、メモリスイッチの内容が工場出荷時の初期状態に戻ってしまいます(☞P.159)。

●内蔵固定ディスク

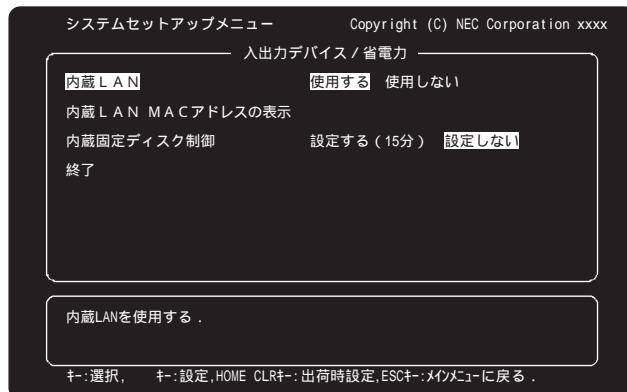
本体にハードディスク(固定ディスク)を内蔵している場合、使用するかどうかを選択します。　{切り離す}にすると、本体内蔵ハードディスクは使用できなくなります。

●GDCクロック

グラフィックの処理速度を選択します。
通常は、高速にグラフィック描画ができる{5MHz}に設定されています。
市販のアプリケーションソフトの中には、まれにこの設定で正常に動作しないものがあります。その場合は、{2.5MHz}に設定してください。

ディップスイッチ3の設定

（工場出荷時の設定）

●フロッピーモータ制御

フロッピーディスクドライブのモータ制御を指定します。
{する}に設定すると、フロッピーディスクドライブをアクセスしないで一定時間を超えるとフロッピーディスクドライブのモータが自動的に停止し、再びアクセスを行うと自動的に回転を始めます。

●ＤＭＡクロック

DMAを高速モードクロックで動作させるか、互換モードクロックで動作させるかを選択します。{高速}にすると10MHzに、{互換}にすると5MHzになります。　通常は{高速}で使用します。
市販のアプリケーションの中には、まれに{高速}の設定で正常に動作しないものがあります。その場合には{互換}に設定してください。

入出力デバイス/省電力の設定

（工場出荷時の設定）

●内蔵ＬＡＮ

本体内蔵のLANインタフェースを使用するかどうかを設定します。100BASE-TX/10BASE-T用コネクタをLANに接続する場合は、{使用する}に設定してください。

- **Windows 98、Windows 2000でLANのドライバを組み込んだ後で、内蔵LANを{使用しない}に設定する場合は、[デバイスマネージャ]の画面で内蔵LANを選択し、使用不可にして下さい。**
  Windows NTでLANのドライバを組み込んだ後で、内蔵LANを{使用しない}に設定する場合は、LANのドライバを削除してください。削除のしかたは、Windows NT 4.0のヘルプまたは「Windows NT 3.51システムガイド」をご覧ください。

- **内蔵LANを{使用しない}に設定し、別売のLANボードを増設する場合は、ドライバの種類がエンハンスモードであることを確認してください。確認手順は次の通りです。**

  1　[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック

  2　[ネットワーク]をダブルクリック

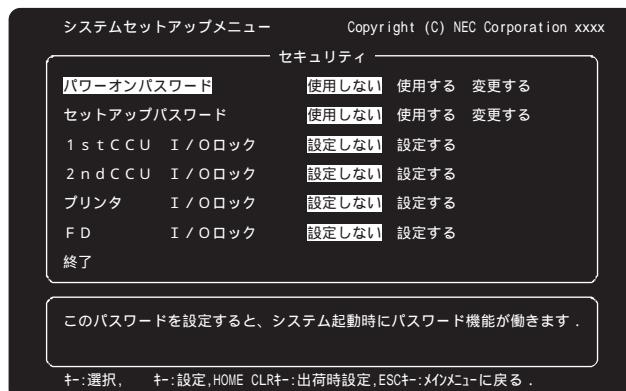
  3　[ネットワークの設定]で増設したLANボード名を選び、[プロパティ]をクリック
  [プロパティ]ウィンドウが表示されます。

  4　[ドライバの種類]で[エンハンスモード(32ビットまたは16ビット)NDISドライバ]が選択されていることを確認する
  ここで、他のドライバが選択されている場合は、[エンハンスモード(32ビットまたは16ビット)NDISドライバ]を選んでください。

●内蔵LAN　MACアドレスの表示

本体内蔵のLANインタフェースのネットワークアドレス(MACアドレス)を表示します。
「内蔵LAN」を{使用しない}に設定している場合でも表示されます。

●内蔵固定ディスク制御

内蔵のハードディスク(固定ディスク)のモータの制御時間を設定します。
内蔵のハードディスクをアクセスしないで一定時間を超えると、内蔵ハードディスクのモータは停止します。
{設定する(15分)}の設定時間は、ROLL UP ROLL DOWNキーを使って15分から60分まで5分単位で変えることができます(設定した時間が短いほど節電に効果があります)。

Windows 98およびWindows NT、Windows 2000を使用する場合は、内蔵固定ディスク制御を{設定しない}にしてください。

セキュリティの設定

システムセットアップメニュー　　Copyright (C) NEC Corporation xxxx

セキュリティ

パワーオンパスワード		使用しない	使用する	変更する
セットアップパスワード		使用しない	使用する	変更する
１ｓｔＣＣＵ	Ｉ／Ｏロック	設定しない	設定する	
２ｎｄＣＣＵ	Ｉ／Ｏロック	設定しない	設定する	
プリンタ	Ｉ／Ｏロック	設定しない	設定する	
ＦＤ	Ｉ／Ｏロック	設定しない	設定する	
終了				

このパスワードを設定すると、システム起動時にパスワード機能が働きます.

↑↓ｷｰ:選択,←→ｷｰ:設定,HOME CLRｷｰ:出荷時設定,ESCｷｰ:ﾒｲﾝﾒﾆｭｰに戻る.

（工場出荷時の設定）

●パワーオンパスワード

パワーオンパスワードを設定すると、本機の電源を入れたときに、パスワードの入力を求められます。パスワードを入力しないと、本機を使用することができません。パスワードを知らない人が、無断で本機を使用するのを予防することができます。

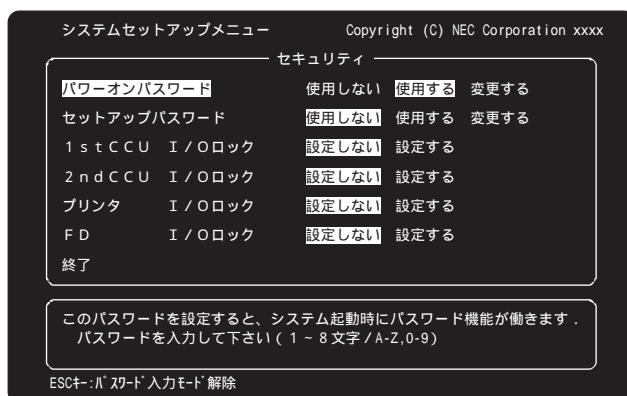
パワーオンパスワードの設定方法はP.153、変更方法はP.155をご覧ください。

- **パワーオンパスワードを忘れると、本機を使用できなくなります。設定したパスワードは忘れないでください。パスワードを忘れてしまった場合は、P.57をご覧のうえパスワードを解除してください。**
- **パワーオンパスワードを設定している場合は、98Timerや、別売の無停電電源装置とPower Chute PLUSのスケジュール運転機能などによる自動電源操作はできません。**

●セットアップパスワード

セットアップパスワードを設定すると、システムセットアップメニューを起動するときに、パスワードの入力を求められます。パスワードを入力しないと、システムセットアップメニューを起動させることができません。パスワードを知らない人が、無断で本機の設定を変えるのを予防することができます。

セットアップパスワードの設定方法はP.153、変更方法はP.155をご覧ください。

- セットアップパスワードを忘れると、システムセットアップメニューを起動できなくなります。設定したパスワードは忘れないでください。パスワードを忘れてしまった場合は、P.58をご覧のうえパスワードを解除してください。
- セットアップパスワードを設定していない場合、使用者以外が故意に、または誤ってパワーオンパスワードやセットアップパスワードを設定してしまうと、本機が使用できなくなったり、システムセットアップメニューが起動できなくなったりします。このような恐れがある場合は、セットアップパスワードを設定しておいてください。

パワーオンパスワードとセットアップパスワードの両方が設定されている場合、どちらのパスワードを入力しても本機を起動することができます。

●パワーオンパスワード、セットアップパスワードの設定方法

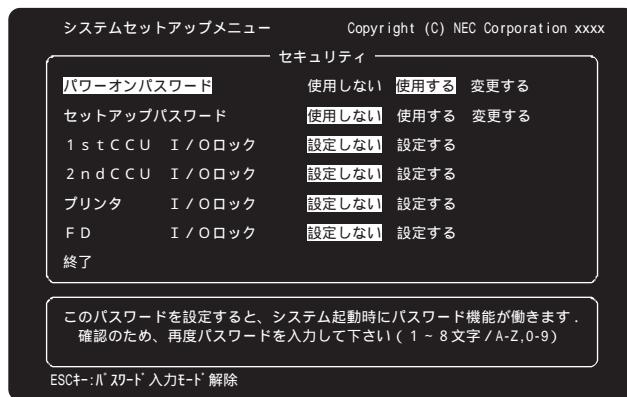
パワーオンパスワード、セットアップパスワードとも、パスワードの設定方法は同じです。

1 **↑↓キーを押して、「パワーオンパスワード」または「セットアップパスワード」を選ぶ**

2 **→キーを押して、パスワードの{使用する}を選ぶ**

画面の下部に、パスワードの入力画面が表示されます。

Part 3 システムの設定を変更する

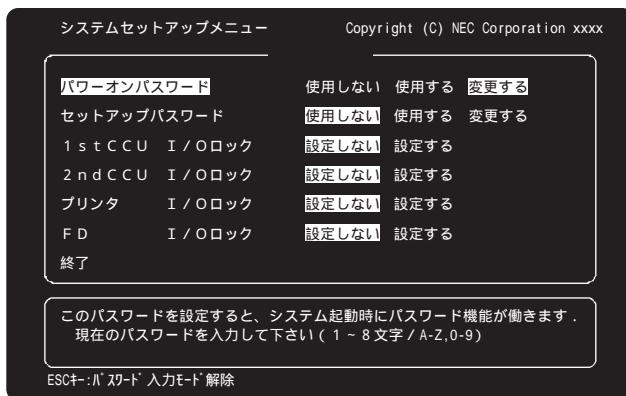
3 キーボードから、パスワードを入力する

使用できる文字は、AからZまでのアルファベットと、0から9までの数字です。アルファベットの大文字と小文字は区別されません。
パスワードは、最大8文字まで入力できます。
パスワードを入力すると、カーソルのところに「＊」が表示されます。
ESC キーを押すと、パスワードの入力は中止され、{使用しない}に戻ります。

4 ↵キーを押す

画面の下部に、次のように表示されます。

5 確認のため、3で入力したパスワードをもう一度入力する

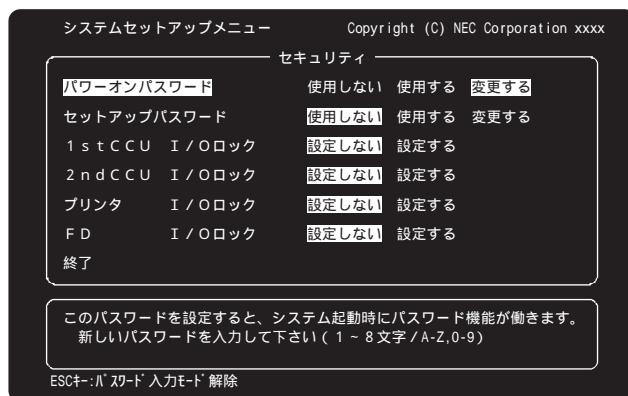
6 ↵キーを押す

入力したパスワードが正しい場合は、パスワードの設定が終了します。
入力したパスワードが誤っている場合は、パスワードの設定は中止され、{使用しない}に戻ります。

●パワーオンパスワード、セットアップパスワードの変更方法

パワーオンパスワード、セットアップパスワードとも、パスワードの変更方法は同じです。

1 **[↑][↓]キーを押して、「パワーオンパスワード」または「セットアップパスワード」を選ぶ**

2 **[→]キーを押して、{変更する}を選ぶ**

画面の下部に、パスワードの入力画面が表示されます。

3 **キーボードから、現在使用しているパスワードを入力する**

4 ↵キーを押す

入力したパスワードが誤っている場合は、パスワードの変更は中止され、{使用する}に戻ります。
入力したパスワードが正しい場合は、画面の下部に次のように表示されます。

5 キーボードから、新しいパスワードを入力する

使用できる文字は、AからZまでのアルファベットと、0から9までの数字です。アルファベットの大文字と小文字は区別されません。
パスワードは、最大8文字まで入力できます。

パスワードを入力すると、カーソルのところに「＊」が表示されます。ESCキーを押すと、パスワードの変更は中止され、{使用する}に戻ります。

6 ↵キーを押す

7 確認のため、5で入力したパスワードをもう一度入力する

8 ↵キーを押す

入力したパスワードが正しい場合は、画面下部に「OK！」と表示されてパスワードの変更が終了し、{使用する}に戻ります。
入力したパスワードが誤っている場合は、画面下部に「パスワードが違います！」と表示されます。パスワードの変更は中止され、{使用する}に戻ります。

Windows 98で、CCUのI/Oロックを設定する場合は、システムセットアップメニューの「1st CCU I/Oロック」及び「2nd CCU I/Oロック」の両方を同時に｛設定する｝を選んでください。
また設定を解除する場合は、システムセットアップメニューの「1st CCU I/Oロック」及び「2nd CCU I/Oロック」の両方を同時に｛設定しない｝を選んでください。

●1st CCU I/Oロック

｛設定する｝にすると、次回起動時からはシリアルインタフェース(チャネル1)が使用できません。この機能により、シリアルインタフェース(チャネル1)からプログラム、データなどが不正に流出するのを予防できます。
この機能を使用するときは、必ずセットアップパスワードを設定してください。

- **1st CCU I/Oロックは、Windows、Windows NT、Windows 2000、NetWare、OS/2でのみ使用できます。他のOSを使用する場合は、1st CCU I/Oロックを｛設定しない｝にしてください。**
- **98Timer、FAXモデムボードによる自動電源ONを行う際に、シリアルインタフェース(チャネル1)を使用する場合は、1st CCU I/Oロックを｛設定しない｝にしてください。**

●2nd CCU I/Oロック

｛設定する｝にすると、次回起動時からはシリアルインタフェース(チャネル2)が使用できません。この機能により、シリアルインタフェース(チャネル2)からプログラム、データなどが不正に流出するのを予防できます。
この機能を使用するときは、必ずセットアップパスワードを設定してください。
「動作環境の設定」の「2nd CCU」を｛使用しない｝に設定している場合は、「2nd CCU I/Oロック」の設定は変更できません。

- **2nd CCU I/Oロックは、Windows、Windows NT、Windows 2000、NetWare、OS/2でのみ使用できます。他のOSを使用する場合は、2nd CCU I/Oロックを｛設定しない｝にしてください。**
- **98Timer、FAXモデムボードによる自動電源ONを行う際に、シリアルインタフェース(チャネル2)を使用する場合は、2nd CCU I/Oロックを｛設定しない｝にしてください。**

●プリンタ I/Oロック

{設定する}にすると、次回起動時からはプリンタが使用できません。この機能によりプリンタ用コネクタからプログラム、データなどが不正に流出するのを予防できます。
この機能を使用するときは、必ずセットアップパスワードを設定してください。

- **プリンタ I/Oロックは、Windows、Windows NT、Windows 2000、NetWare、OS/2でのみ使用できます。他のOSを使用する場合は、プリンタ I/Oロックを{設定しない}にしてください。**
- **98Timer、FAXモデムボードによる自動電源操作を行う際に、プリンタを使用する場合は、プリンタ I/Oロックを{設定しない}にしてください。**

●FD I/Oロック

{設定する}にすると、次回起動時からはフロッピーディスクドライブが使用できません。また、フロッピーディスクから本機を起動することもできません。この機能により、フロッピーディスクを使用してプログラム、データなどが不正に流出するのを予防できます。
この機能を使用するときは、必ずセットアップパスワードを設定してください。

- **FD I/Oロックは、Windows、Windows NT、Windows 2000、NetWare、OS/2でのみ使用できます。他のOSを使用する場合は、FD I/Oロックを{設定しない}にしてください。**
- **98Timer、FAXモデムボードによる自動電源ONを行う際に、フロッピーディスクドライブを使用する場合は、FD I/Oロックを{設定しない}にしてください。**

メモリスイッチ（98環境設定ユーティリティ）

メモリスイッチは、システムセットアップメニューと同様、本機の状態を設定するスイッチです。通常は、工場出荷時のままでよいのですが、場合によっては変更する必要があります。Windows 98をお使いの場合は、「98環境設定ユーティリティ」を使ってメモリスイッチを変更することができます。

メモリスイッチでは、次の設定を変更することができます。

- **RS-232C（シリアルコネクタ1）のボーレートなどを設定する**
- **起動するドライブの検索順番を変更する（BOOT装置を変更する）**

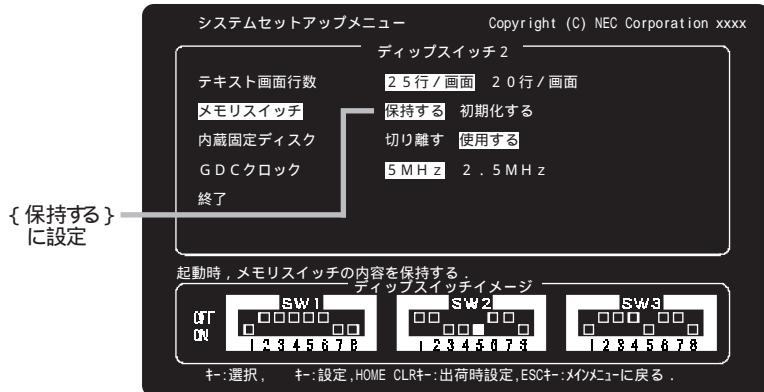
SWITCHコマンドを利用すると、上記の設定に加えて、次の項目の設定を変更することができます。

- **プリンタ**
- **画面の表示色**
- **数値データプロセッサの設定**

SWITCHコマンドは、MS-DOSモード画面から次のように入力して起動します。

SWITCH ↵

なお、Windows 98でSWITCHコマンドを使用するときは、必ずMS-DOSモードから起動してください。［MS-DOSプロンプト］ウィンドウから起動しても、設定は有効になりません。MS-DOSモードと［MS-DOSプロンプト］ウィンドウについては、P.167をご覧ください。

■メモリスイッチを変更する前に

メモリスイッチを変更する前には、システムセットアップメニューの「ディップスイッチ2の設定」の「メモリスイッチ」を｛保持する｝（SW2-5 ON）に設定してください。「メモリスイッチ」が｛初期化する｝（SW2-5 OFF）のままでは、メモリスイッチの変更は保持されません。そのため、変更後に電源を切ると、メモリスイッチの内容は初期化され、工場出荷時の初期状態に戻ってしまいます。

メモリスイッチの内容は、本体内蔵のバッテリによって保たれています。本体の電源を切ったままの状態が2か月ほど続くと、システムセットアップメニューでメモリスイッチを｛保持する｝にしていても、工場出荷時の設定に戻ってしまうことがあります。
このような場合には、メモリスイッチを｛初期化する｝に設定し、一度システムセットアップメニューを終了します。メニューが終了し、リセットされたら、再度メモリスイッチを｛保持する｝にしてから、メモリスイッチを設定しなおしてください。この場合、本体の電源を約40時間入れたままにして、内蔵のバッテリを充電してください。

1 システムセットアップメニューを起動し、「ディップスイッチ2の設定」を選択する

2 「メモリスイッチ」を選択し、{保持する}に設定する

3 ESCキーを2回押して、システムセットアップメニューを終了する

■メモリスイッチを変更する

98環境設定ユーティリティでは、メモリスイッチの内容を変更/表示できます。メモリスイッチとは、コンピュータ本体内の専用メモリにあるソフトウェア的なスイッチです。メモリスイッチを変更したい場合は、98環境設定ユーティリティを使って、次の手順で変更してください。

●98環境設定ユーティリティをインストールする

98環境設定ユーティリティは、工場出荷時の状態では、本機のハードディスクにはインストールされていません。98環境設定ユーティリティのインストールについては『ソフトウェア操作ガイド』のPart3の「アプリケーションを追加する」をご覧ください。

●98環境設定ユーティリティを使ってメモリスイッチを変更する

98環境設定ユーティリティで、本機のシステム環境を設定(メモリスイッチの変更)します。

1 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

2 **[98環境]をダブルクリック**

[98環境の設定のプロパティ]ウィンドウが表示されます。

3 **次の表を参考にして、各項目を設定する**

画面上の各項目にある ▼ をクリックし、表示された中から選択したいものをクリックしてください。 設定を変更するごとに[更新]ボタンをクリックしてください。

項　目	内　容
[転送速度]	RS-232Cの設定で、モデムのデータ転送速度を設定します。複数の速度で通信できるモデムもあるので、モデムのマニュアルを調べて、双方のシステムに使える通信速度を選んでください。
[キャラクタ長]	RS-232Cの設定で、2台のコンピュータ間でやり取りされる各データパケットのデータビット数を設定します。
[パリティ]	RS-232Cの設定で、転送データのパリティ属性の種類を設定します。
[ストップビット]	RS-232Cの設定で、転送データの終了ビット数を設定します。
[Xパラメータ]	RS-232Cの設定で、XON/XOFF制御を設定します。
[BOOT装置の設定]	システムを起動するディスク装置を指定します。

4 **設定を有効にする場合は、[OK]ボタンをクリック。変更しない場合は、[キャンセル]ボタンをクリック**

5 **本機を再起動する**

本機が再起動したら、メモリスイッチの変更の作業は終了です。

割り込みレベル・DMAチャネル・ROMアドレス空間

ここでは、本体内蔵の各種インタフェースで使用する「割り込みレベル」、「DMAチャネル」、「ROMアドレス空間」を示します。
別売の拡張ボードが使用する「割り込みレベル」、「DMAチャネル」、「ROMアドレス空間」は、それぞれの拡張ボードに添付されているユーザーズマニュアルや取り扱いの手引きをご覧ください。

■PCI対応拡張ボードをお使いの場合（PCIスロット）

PCI対応拡張ボードをお使いの場合は、自動的に設定が行われるため、PCI対応拡張ボードの「割り込みレベル」、「DMAチャネル」、「ROMアドレス空間」のセットアップの必要はありません。　電源のONの後、そのままPCI対応拡張ボードをお使いいただけます。　PCI対応拡張ボードの設定を固定で使用したい場合は、「PCIセットアップユーティリティ」で設定してください（☞P.188）。

■従来互換の拡張ボードをお使いの場合（拡張用スロット）

プラグ＆プレイ未対応環境（Windows NT 4.0など、Windows 98、Windows 2000以外のOSを使用する場合など）で、従来互換の拡張ボードをお使いの場合は、PCIセットアップユーティリティで設定してください。
Windows 98で従来互換の拡張ボードを使用する場合は、ハードウェアウィザードで設定してください。

割り込みレベルとI/Oポート

パーソナルコンピュータで使用できる周辺機器は、すべて「リソース」というものを使用しています。リソースには、大きく「割り込みレベル（IRQ）」、「I/Oポートアドレス」、「DMA」の3つの種類があります。
割り込みレベルのことを、Windows 98ではIRQといいます。これは、複数の機器から同時にCPUにアクセスした際、どのような順序で処理していくかを決めるものです。
I/Oポートアドレスは、CPUと周辺機器がアクセスする際の「接点」のことです。例えば、CPUから伸びている何番のケーブルにどんな機器がつながっているか、その番号を表すようなものと考えればよいでしょう。
DMAとは、CPUを経由せずにデータをメモリへ送る機能のことです。ほとんどの周辺機器は、メモリからデータを読み出したり、書き込んだりするとき、CPUへ処理を依頼します。しかし、一度に大量のデータを転送すると、CPUは作業を中断して、データの転送にかかりっきりになってしまいます。そこで、CPUの作業を中断させずにデータの転送を行う機能が必要になります。この機能のことを、DMA（Direct Memory Access）といいます。
これらのリソースは、それぞれの機器ごとに違う設定にしなければなりません。リソースが複数の機器で重複して割り当てられている状態を、「リソースの競合」といいます。リソースが競合していると、機器が正常に使用できないばかりか、システム全体の動作も不安定になってしまいます。
Windows 98などのOSでは、ひとつの割り込みレベルを複数の機器で使用できることがあります。このようにリソースを共用することを「リソースをシェアする」といいます。この場合は、そのまま機器を利用できます。

■プラグ＆プレイ対応拡張ボードをお使いの場合（拡張用スロット）

プラグ&プレイ未対応環境(Windows NT 4.0など、Windows 98、Windows 2000以外のOSを使用する場合など)で、プラグ&プレイ対応拡張ボードをお使いの場合は、ボードの設定を従来互換モードにして、従来互換の拡張ボードとしてお使いください。
プラグ&プレイ対応環境でプラグ&プレイ対応拡張ボードをお使いの場合は、自動的に設定が行われるため、プラグ&プレイ対応拡張ボードの「割り込みレベル」、「DMAチャネル」、「ROMアドレス空間」のセットアップの必要はありません。　電源を入れた後、そのままプラグ&プレイ対応拡張ボードをお使いいただけます。　この場合、プラグ&プレイ対応拡張ボードの設定を、プラグ&プレイモードにしてください。

プラグ&プレイ対応拡張ボードの設定方法は、各ボードのマニュアルをご覧ください。

■本機が使用している「割り込みレベル」

割り込みレベル / インタフェース	INT0 (IRQ3)	INT1 (IRQ5)	INT2 (IRQ6)	INT3 (IRQ9)	INT41 (IRQ10)	INT42 (IRQ11)	INT5 (IRQ12)	INT6 (IRQ13)
本体内蔵フロッピーディスクインタフェース						◎		
本体内蔵マウスインタフェース								◎
本体内蔵ハードディスクインタフェース				◎				
本体内蔵LANインタフェース③	◎	○	○		○		○	
本体内蔵サウンド機能	○①	○①			○①		◎①	
本体内蔵2nd　CCU		◎②						

◎：　工場出荷時の設定
○：　設定可能
①：　システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「サウンド」を{使用しない}に設定すると、サウンドによる割り込みが解放できます。
また、サウンドによる割り込みレベルは、システムセットアップメニューで変更できます（☞P.145）。
②：　システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「2nd CCU」を{使用しない}に設定すると、2nd CCUによる割り込みが解放できます。
周辺機器によっては、出荷時の設定が「INT1」になっているものがあります。このような周辺機器をお使いの場合は、システムセットアップメニューの「動作環境の設定」の「2nd CCU」を{使用しない}に設定して「INT1」の割り込みを解放するか、周辺機器の設定を「INT1」以外に変更してください。変更の方法は、周辺機器のマニュアルをご覧ください。
③：　PCIのプラグ＆プレイ機能により、空いている割り込みレベルを自動設定。
（注）・搭載するオプションすべてに割り込みレベルを割り当てられない場合があります。
・(IRQ*n*)はデバイスマネージャの割り込み要求を表します。

■本機が使用している「DMAチャネル」

インタフェース ＼ DMAチャネル	#0	#1	#2	#3
本体内蔵フロッピーディスクインタフェース			◎	
内蔵サウンド機能		◎		

◎： 工場出荷時の設定

■本機が使用している「ROMアドレス空間」

インタフェース	使用しているROMアドレス空間
本体内蔵ハードディスクインタフェース	D8000h～DBFFFh

リソースの競合が起こったら

最も競合を起こしやすいのは、本機に新しい機器を追加するときです。 また、通常Windows 98は、新しい機器を検知した際にシステムの状態を調べます。新しい機器がプラグ&プレイに対応している場合は、リソースが競合しないように自動的に設定されます。新しい機器がプラグ＆プレイに対応していない場合でも、リソースが競合する場合にはドライバを組み込みません。 本機が起動しなくなるような、競合に対しては、二重三重の保護機能が働いています。

リソース競合の発生は、「コントロールパネル」の「デバイスマネージャ」で確認することができます。ドライバの異常、リソースの競合など何らかの問題があると、アイコンに「！」マークか赤い「×」マークが表示されます。
異常が表示された場合は、まずその機器のプロパティを開いてください。「デバイスの状態」の欄に、異常の原因が表示されます。異常の原因がリソースの競合であった場合は、次の方法で解決することができます。

1. [リソース] タブを開きます。
2. 「自動設定」の欄にチェックマークがついていたら、□をクリックして外します。
3. 「リソースの種類」から競合しているリソースを選び、ダブルクリックします。
4. 表示されたリソースの設定値を、▲▼を押して変更します。

選択した機器やリソースの種類によっては、設定値を変更できない場合があります。 その場合、競合を起こしているもう一方の機器の設定値を変更してください。

付録

Windows 98でMS-DOSモードを利用する

ここでは、Windows 98のMS-DOSモードを利用するときの注意事項を説明しています。

コマンドの書式の説明では、次のような意味で記号を使用しています。

< > ...この中の項目は、必ず入力します。

[ ] ...この中の項目は、必要に応じて入力します。

| .....この記号で区切られた項目のうち、どれか一つを入力します。

■取り扱い上の注意

●MS-DOSプロンプトのウィンドウ内表示について

MS-DOSプロンプトのウィンドウ内表示にした状態でアプリケーションを実行しているときに文字(外字や記号等)が正しく表示されない場合には、「8×16」(“TT”マークのないフォント)を使用してください。

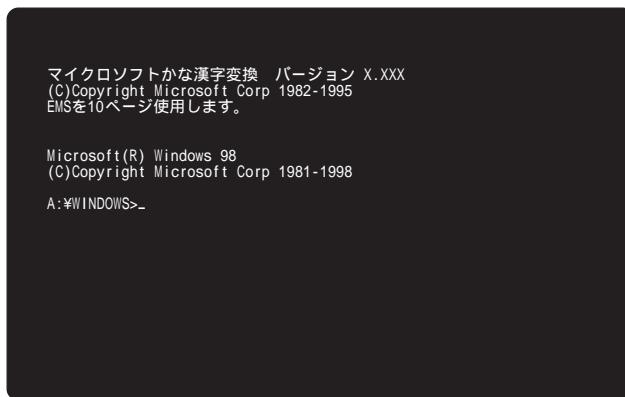
●MS-DOSアプリケーション使用時の注意

MS-DOSアプリケーションの使用時に、キーボードからのリピート入力ができなくなる場合には、いったんGRPHキー+TABキーを押して、ウィンドウを切り替えてください。

●MS-DOS通信アプリケーション使用時の注意

・MS-DOSの通信アプリケーションは、[MS-DOSプロンプト]をフルスクリーン表示にして実行するか、またはMS-DOSモードで実行してください。
・PC-9801-101ボードを使用して、MS-DOS通信アプリケーションを実行する場合は、I/OポートをB0h-BBhでご使用ください。

MS-DOSモードを利用する....................

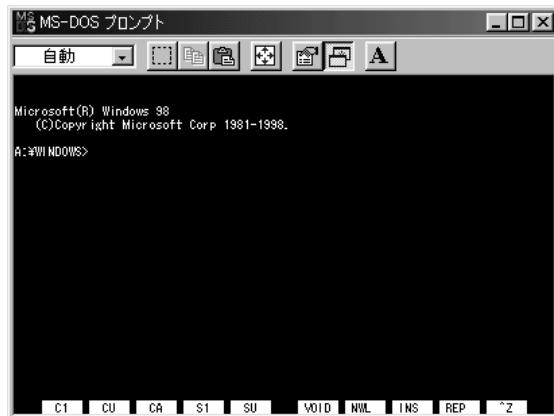
本機は、MS-DOSプロンプトで動作しないMS-DOSアプリケーションを利用するために、MS-DOSモードで起動することができます。
MS-DOSモードを利用するには、次のように操作します。

■ 本機をMS-DOSモードで再起動する

1 **[スタート]ボタン→[Windowsの終了]をクリック**

2 **[MS-DOSモードで再起動する]をクリックして、[はい]ボタンをクリック**

本機がMS-DOSモードで再起動し、次のような画面が表示されます。

MS-DOSモードとMS-DOSプロンプト

MS-DOSを利用するには、「MS-DOSモード」と「MS-DOSプロンプト」とがあります。
「MS-DOSモード」は、MS-DOSで起動したときと同じような環境になるため、他のアプリケーションと一緒に使うことはできません。
「MS-DOSプロンプト」は、MS-DOSをWindows 98上でマルチタスクのアプリケーションとして使用できるようにしたものです。
「MS-DOSプロンプト」を利用するには、次のように操作します。

1 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[MS-DOSプロンプト]をクリック**

[MS-DOSプロンプト]ウィンドウが表示されます。

なお、コマンドやアプリケーションによっては、「MS-DOSプロンプト」からは使用できないものもあります。

付録

■ MS-DOSモードを終了する

1 コマンドプロンプトの画面から、次のように入力する

EXIT ↵

Windows 98が再起動します。

DOS環境設定ユーティリティ..................

従来からのMS-DOSの環境やMS-DOSアプリケーションを引き続きご利用になる方のために、DOS環境設定ユーティリティを用意しています。
DOS環境設定ユーティリティは、MS-DOSモード時に使用するシステム構築ファイル(CONFIG.SYS)と自動起動ファイル(AUTOEXEC.BAT)の設定を変更します。Windows 98の起動ドライブのルートディレクトリにCONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATを作成します。既にCONFIG.SYSが存在する場合はそれを更新します。

Windows 98は、従来のWindows 3.1のようにMS-DOSをベースに動作していませんので、CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATの設定変更による影響はありません。

●DOS環境設定ユーティリティをインストールする

DOS環境設定ユーティリティは、工場出荷時の状態では、本機のハードディスクにはインストールされていません。DOS環境設定ユーティリティのインストールについては、『ソフトウェア操作ガイド』のPart3の「アプリケーションを追加する」をご覧ください。

また、Windows 98のシステム設定ユーティリティを利用して編集することもできます。

1 [スタート]ボタン→[ファイル名を指定して実行]をクリック

2 次のように入力し[OK]ボタンをクリック

A:¥WINDOWS¥SYSTEM¥MSCONFIG

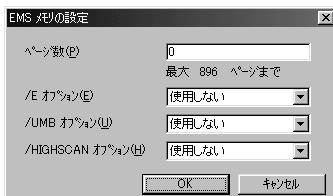
システム設定ユーティリティが起動します。

■CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATを編集する

CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATはテキスト形式のファイルなので、[メモ帳]などのテキストエディタで編集／更新することができます。しかし、このDOS環境設定ユーティリティを使用すると、より簡単に編集／更新することができます。

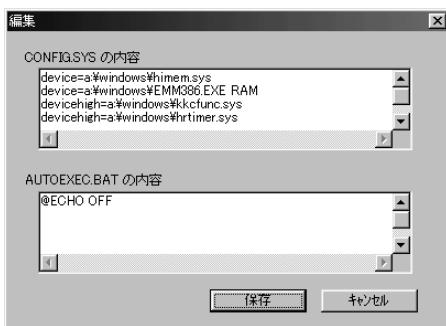
●CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATの編集

DOS環境設定ユーティリティで、CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATを編集します。

1 **[スタート]ボタン→[設定]→[コントロールパネル]をクリック**

2 **[DOS環境]をダブルクリック**

[DOS環境のプロパティ]ウィンドウが表示されます。

3 **[設定項目]の[CD-ROM]、[EMSメモリ]、[BREAK]を設定し、[CONFIG.SYSの内容]を変更する**

[詳細]ボタンをクリックすると、[EMSメモリの設定]ウィンドウが表示されます。

4 **[ページ数]、[/Eオプション]、[/UMBオプション]、[/HIGHSCAN]を設定した後、[OK]ボタンをクリック**

画面上の各項目の ▼ をクリックします。クリック後、表示されたなかから選択したいものをクリックしてください。ページ数はそのまま数値をキー入力してください。

付録

5 編集したい内容を直接入力して設定するには、[編集]ボタンをクリック

[CONFIG.SYSの内容]と[AUTOEXEC.BATの内容]が表示されます。

6 入力した変更内容を有効にするには[保存]ボタンをクリック

[DOS環境のプロパティ]ダイアログボックスに戻ります。

7 今までのCONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATの設定を有効にする場合は、[OK]ボタンをクリック、元に戻す場合は、[元に戻す]ボタンをクリック

変更した内容を有効にするためには、設定後に本機を再起動してください。

●CONFIG.SYSの設定内容

CONFIG.SYSは、MS-DOSモードで使用するハードウェアの構成やメモリの環境を設定するファイルです。
CONFIG.SYSは、Windows　98の起動するドライブのルートディレクトリに作成されます。CONFIG.SYSの設定項目については、次の通りです。

すでに設定されている内容については、チェックボックスにチェックマークが付いています。

・CD-ROM

CD-ROMの使用に必要なファイルのNECCDM.SYSおよびMSCDEX.EXEはコントロールパネルのアプリケーションの追加と削除で作成した「起動ディスク」に入っています。
次の方法であらかじめこれらのファイルをコピーしてください。
ここでは、フロッピーディスクのドライブをCとして説明します。

1　起動ディスクをフロッピードライブに入れる

2　MS-DOSプロンプトを起動し、次のように入力する

COPY　C:¥NECCDM.SYS　A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCD.SYS

EXTRACT　/E　/Y　/L　A:¥WINDOWS¥COMMAND　C:¥EBD.CAB　MSCDEX.EXE

MS-DOSモードで使用するCD-ROMのドライバを組み込みます。　次の書式で指定されます。

DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCD.SYS　/D:CD_101

オプションスイッチ	機　　能
/D:CD_101	CD-ROMを使用するための指定をします。

MS-DOSモードでCD-ROMを使用するには、CD-ROMドライバを組み込んだ後に、MSCDEX.EXEを実行する必要があります。MSCDEX.EXEはコマンドラインから実行するか、DOSSTART.BATに記述してください。AUTOEXEC.BATに、MSCDEX.EXEの記述は入れないでください。

<書式例>

A:¥WINDOWS¥COMMAND¥MSCDEX.EXE　/D:CD_101

なお、Windows　98用のCD-ROMドライバがインストールされていなければ、CD-ROMのチェックボックスは選択できません。

付録

・BREAK

プログラムまたは処理の実行を中止する CTRL ＋ C の機能を、ディスクを対象とした読み書き作業などに拡張したり、設定の解除をします。次の書式で指定されます。

```
BREAK=[ ON | OFF ]
```

オプションスイッチ	機　　能
ＯＮ	プログラムまたは処理の実行を中止する機能を拡張します。
ＯＦＦ	拡張する設定を解除します。

・EMSメモリ

プロテクトメモリをＥＭＳメモリとして使えるようにします。また、コンベンショナルメモリを節約するために、ＵＭＢメモリを使用できます。次の書式で指定されます。

```
DEVICE=A:¥WINDOWS¥EMM386.EXE [RAM | /P=XXX | /
                    E=XXXX-YYYY | /UMB | /HIGHSCAN]
```

オプションスイッチ	機　　能
ＲＡＭ	上位メモリの未使用メモリ領域をコンベンショナルメモリのように利用できます。
/Ｐ=ＸＸＸ	使用するページ数を指定します。指定できる範囲は、0～896です。
/Ｅ=ＸＸＸＸ-ＹＹＹＹ	ＵＭＢとしてアロケートしない範囲を設定します（ＭＳ-ＤＯＳと同様）。
/ＵＭＢ	ＲＡＭと同等です。
/ＨＩＧＨＳＣＡＮ	ＵＭＢまたはＥＭＳとして使う上位メモリが使用できるかどうかをチェックするように指定します。

MS-DOSモード用のDOSコマンドやドライバを利用できるようにする

本機では、MS-DOSモード用に、次のDOSコマンドを用意しています。

- **USKCGMコマンド**
- **MS-DOSモード用拡張グラフィックドライバ（AVGDRVコマンド）**
- **MS-DOSモード用サウンドドライバ（AVSDRVコマンド）**
- **MS-DOSモード用グラフィックドライバ（GRAPH.SYS）**

これらのファイルは、出荷時の状態では、本機のハードディスクにはありません。
これらのDOSコマンドやドライバを使用する場合は、次の手順で、ハードディスクの所定の場所に、これらのコマンドやドライバをコピーしてください。

●DOSコマンドやドライバをハードディスクにコピーする

DOSコマンドやドライバのインストールについては、『ソフトウェア操作ガイド』の「Part3 アプリケーションを追加する」をご覧ください。

USKCGMコマンド

USKCGMコマンドは、ユーザが定義する文字パターン（ユーザー定義文字、または外字）を作成したり、ファイルへの保存やファイルから読み出したりするユーティリティです。また文字パターンをメモリに読み込んだり、プリンタに送って印字したりすることもできます。

●USKCGMコマンドの書式

USKCGMコマンドは、次の書式でコマンドプロンプトから実行します。

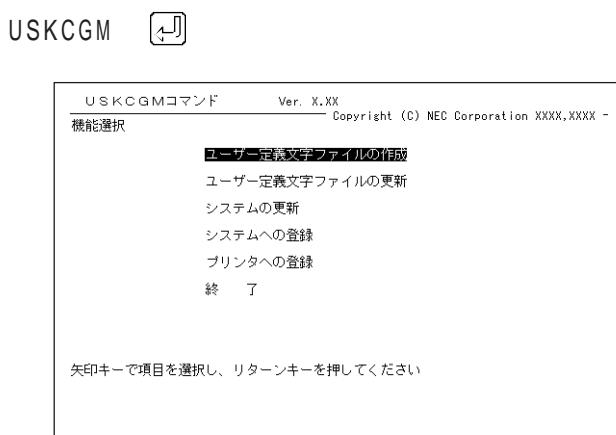
USKCGM [<ドライブ名>][<パス名>]<ファイル名>][/P]

〈ファイル名〉を指定すると、指定されたファイルを外字ファイル（ユーザー定義文字パターンを格納したファイル）として読み込み、その内容をパーソナルコンピュータ本体内のメモリに登録します。また、すべてのパラメータを省略すると、機能を選択するメニューが表示されます。

オプションスイッチ	機　能
/P	［ファイル名］で指定した外字ファイルの内容をプリンタに送ります。以後そのプリンタはその文字パターンを印字できるようになります。

付録

■USKCGMコマンドを使用する

ここでは、メニューを利用してUSKCGMコマンドを実行します。

●USKCGMコマンドの起動

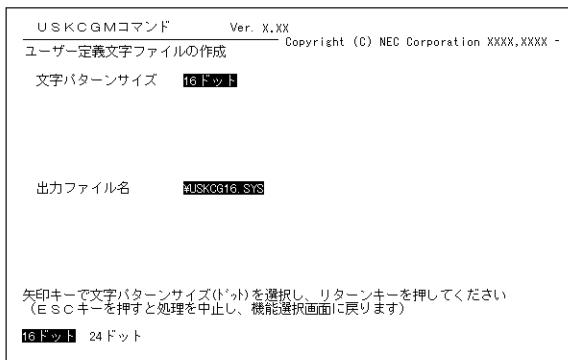
コマンドプロンプトからUSKCGMコマンドを起動します。

1 **［スタート］ボタン→［プログラム］→［MS-DOSプロンプト］をクリック**

2 **コマンドプロンプトから次のように入力して、ユーザー定義文字管理ユーティリティ（USKCGM）を実行する**

ユーザー定義文字管理ユーティリティの機能を選択するメニューが表示されます。

USKCGM ↵

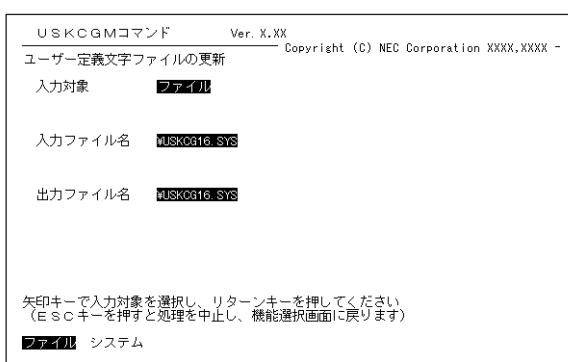
```
USKCGMコマンド        Ver. X.XX
                              Copyright (C) NEC Corporation XXXX,XXXX -
機能選択

                ユーザー定義文字ファイルの作成
                ユーザー定義文字ファイルの更新
                システムの更新
                システムへの登録
                プリンタへの登録
                終　了

矢印キーで項目を選択し、リターンキーを押してください
```

●ユーザー定義文字ファイルの作成

ユーザー定義文字ファイルを作成します。

1 機能選択画面で、[ユーザー定義文字ファイルの作成]を ↑ ↓ キーで選択した後、↵ キーを押す

ユーザー定義文字ファイルの作成画面が表示されます。

2 ユーザー定義文字ファイルの作成画面で、[文字パターンサイズ]と[出力ファイル名]を設定する

ユーザー定義文字ファイルの作成を確認するメッセージが表示されます。

3 確認の後、Y キー ↵ キーを押す

ユーザー定義文字ファイルが作成されます。

●ユーザー定義文字ファイルの更新

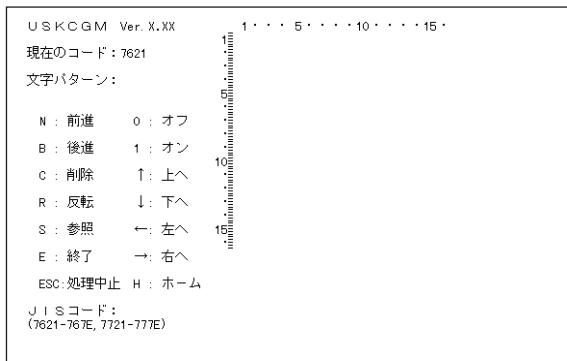
ユーザー定義文字ファイルを更新します。

1 機能選択画面で、[ユーザー定義文字ファイルの更新]を ↑ ↓ キーで選択した後、↵ キーを押す

ユーザー定義文字ファイルの更新画面が表示されます。

2 **ユーザー定義文字ファイルの更新画面で、[入力対象]、[入力ファイル名]、[出力ファイル名]を設定する**

ユーザー定義文字ファイルの更新を確認するメッセージが表示されます。

3 **確認の後、[Y]キー[↵]キーを押す**

ユーザー定義文字ファイルが更新されます。

●システムの更新

システムを更新します。

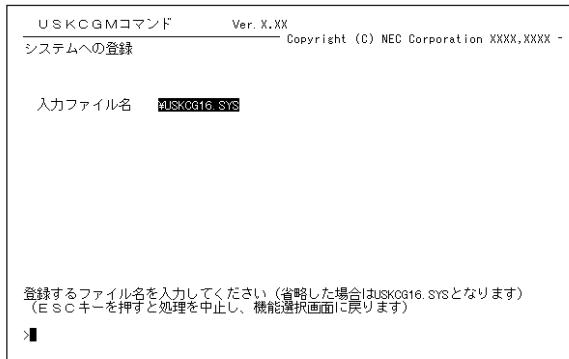
1 **機能選択画面で、[システムの更新]を [↑][↓]キーで選択した後、[↵]キーを押す**

システムの更新画面が表示されます。

2 **システムの更新画面で、システムの更新を設定する**

システムの更新を確認するメッセージが表示されます。

3 **確認の後 、[↑][↓]キーを押す**

システムが更新されます。

●ユーザー定義文字ファイルのシステムへの登録

ユーザー定義文字ファイルをシステムに登録します。

1 機能選択画面で、[システムへの登録]を ↑↓キーで選択した後、↵キーを押す

システムへの登録画面が表示されます。

2 システムへの登録画面で、[入力ファイル名]を設定する

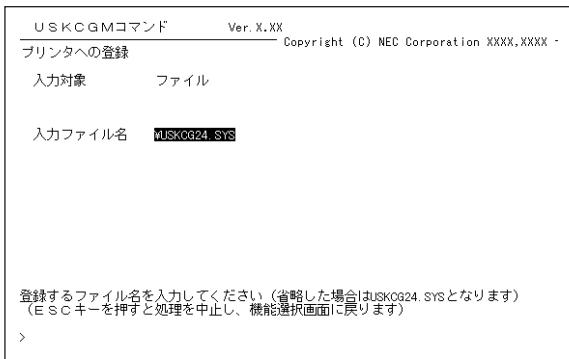
システムへの登録を確認するメッセージが表示されます。

3 確認の後、Yキー↵キー を押す

ユーザー定義文字がシステムへ登録されます。

ユーザー定義文字をシステムへ登録するには、コマンドプロンプトから次のように入力する方法もあります。

USKCGM　<ドライブ名><パス名><入力ファイル名>　↵

付録

●ユーザー定義文字ファイルのプリンタへの登録

ユーザー定義文字ファイルをプリンタに登録します。

1　機能選択画面で、[プリンタへの登録]を[↑][↓]キーで選択した後、[↵]キーを押す

プリンタへの登録画面が表示されます。

2　プリンタへの登録画面で、[入力ファイル名]を設定する

プリンタへの登録を確認するメッセージが表示されます。

3　確認の後、[Y]キー[↵]キーを押す

ユーザー定義文字がプリンタへ登録されます。

ユーザー定義文字をプリンタへ登録するには、コマンドプロンプトから次のように入力する方法もあります。

USKCGM　＜ドライブ名＞＜パス名＞＜入力ファイル名＞　/P　[↵]

マルチメディア機能を利用する………………

AVGDRVコマンドとAVSDRVコマンドは、出荷時の状態では、本機のハードディスクにはありません。AVGDRVコマンドとAVSDRVコマンドを使用する場合は、このマニュアルの「MS-DOSモード用のDOSコマンドやドライバを利用できるようにする」(☞P.173)をご覧になり、ハードディスクの所定の場所にコピーしてください。

MS-DOSモードでマルチメディアアプリケーションを利用する場合は、マルチメディア対応ドライバ(拡張グラフィックドライバと拡張サウンドドライバ)を、必要に応じて組み込みます。
拡張グラフィックドライバを組み込むと、256色を使用したグラフィックが描画できるようになります。また、拡張サウンドドライバを組み込むと、FM音源6音、SSG音源3音、リズム音源6音を使用する音楽演奏や、録音、再生を行うアプリケーションを利用できるようになります。
マルチメディア対応ドライバは、次の3つの方法で組み込むことができます。

■コマンドプロンプトから常駐プログラムとして組み込む方法（メモリを有効活用できます）

■ADDDRVコマンドでデバイスドライバとして組み込む方法

■CONFIG.SYSファイルでデバイスドライバとして組み込む方法

ここでは、それぞれの組み込む手順を説明します。

■コマンドプロンプトから常駐プログラムとして組み込む方法

コマンドプロンプトからマルチメディア対応ドライバを組み込む方法と、常駐を解除する方法を説明します。

●拡張グラフィックドライバ(AVGDRV.EXE)の組み込み

コマンドプロンプトから次のように入力します。入力後は、AVGDRVが組み込まれて常駐します。

```
AVGDRV ⏎
```

●拡張サウンドドライバ(AVSDRV.EXE)の組み込み

コマンドプロンプトから次のように入力します。入力後は、AVSDRVが組み込まれて常駐します。

```
AVSDRV ⏎
```

●組み込んだドライバの常駐解除

組み込んだ逆順に次のように入力して常駐を解除します。

```
AVSDRV /R ⏎
AVGDRV /R ⏎
```

付録

- コマンドプロンプトから組み込んだ場合は、DELDRVを使って解除することはできません。
- 拡張グラフィックドライバの組み込み、および解除は、Windows上の[MS-DOSプロンプト]からは行わないでください。Windowsを実行中の場合は、必ず終了させてから行ってください。
- 拡張サウンドドライバでは、拡張FM音源機能は使用できません。

拡張グラフィックドライバと拡張サウンドドライバの書式は、次のとおりです。

●拡張グラフィックドライバの書式

```
AVGDRV [/E] [/C] [/S] [/R]
```

/E	ドライバの一部をEMSメモリに組み込み、メインメモリの消費を抑えます。
/C	数値演算コプロセッサを使います、数値演算コプロセッサが実装されている場合にのみ指定できます。
/S	設定系の機能のみを組み込み、描画系の機能は組み込みません。
/R	常駐を解除します。ADDDRVコマンドやCONFIG.SYSファイルで組み込んだ場合は、解除できません。

●拡張サウンドドライバの書式

```
AVSDRV [/E] [/F] [/P] [/R]
```

/E	ドライバの一部をEMSメモリに組み込み、メインメモリの消費を抑えます。
/F	FM音源機能のみを組み込みます。
/P	PCM音源のみを組み込みます。
/R	常駐を解除します。 ADDDRVコマンドやCONFIG.SYSファイルで組み込んだ場合は、解除できません。

- 拡張グラフィックドライバおよび拡張サウンドドライバの組み込む場合に、/Eスイッチを指定する場合は、次の条件を確認してください。
- あらかじめEMSドライバを組み込んであること
- ページフレームがC0000H～CFFFFHの連続した64KBであること
- 連続した4ページ以上のEMSメモリが使用可能なこと

■ADDDRVコマンドでデバイスドライバとして組み込む方法

次のADDDRV定義ファイルを作成することで、マルチメディア対応ドライバをADDDRVコマンドにて組み込むことができます。
なお、/R以外のスイッチ(/E、/F、/P、/C、/S)を指定して組み込むこともできます。

ファイル名[ADDAVD.DEV]

```
DEVICE=AVSDRV.SYS [/E] [/F] [/P]
DEVICE=AVGDRV.SYS [/E] [/C] [/S]
```

1 **「AVSDRV.SYS」と「AVGDRV.SYS」のあるディレクトリを、CDコマンドを使って、カレントディレクトリにする**

2 **コマンドプロンプトから、次のように入力する**

```
ADDDRV ADDAVD.DEV ↵
```

3 **組み込んだドライバが必要なくなれば、コマンドプロンプトから次のように入力する**

```
DELDRV ↵
```

■CONFIG.SYSファイルで、デバイスドライバとして組み込む方法

CONFIG.SYSファイルに変更を加えることで、マルチメディア対応ドライバを組み込むことができます。
次の書式で[メモ帳]や[DOS環境設定ユーティリティ]などのテキストエディタを利用して、CONFIG.SYSに記述します。
なお、/R以外のスイッチ(/E、/F、/P、/C、/S)を指定して組み込むこともできます。

```
DEVICE=¥WINDOWS¥COMMAND¥AVSDRV.SYS [/E] [/F] [/P]
DEVICE=¥WINDOWS¥COMMAND¥AVGDRV.SYS [/E] [/C] [/S]
```

■GRAPH.SYS/GRAPH.LIBの使用について

GRAPH.SYSは、プログラムからグラフィックス機能を利用するためのキャラクタ系デバイスドライバ(グラフィックスライブラリ)です。このライブラリは、円を描いたり、線を引いたりといった描画機能やビントブリッド(領域転送)などの機能をサポートしています。
本機で、GRAPH.SYS/GRAPH.LIBをお使いになるには、ADDDRVコマンドで組み込む方法とCONFIG.SYSファイルで組み込む方法があります。

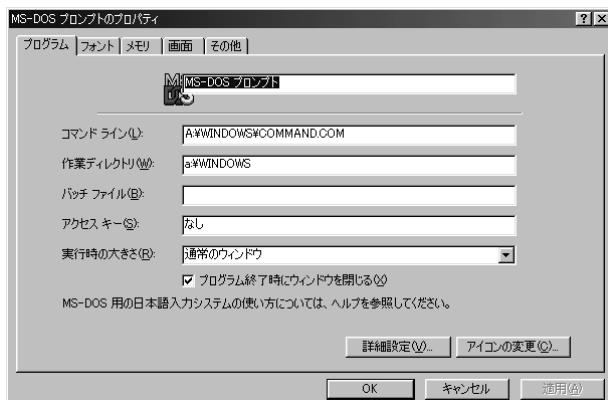
本ドライバはMS-DOSモードでのみ使用してください。

次の書式で[メモ帳]や[EDIT]などのテキストエディタを利用して、ADDDRV用定義ファイル、またはCONFIG.SYSに記述します。

```
DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥GRAPH.SYS
```

なお、CONFIG.SYSにGRAPH.SYSを組み込んでご使用される場合には、組み込み後にWindows 98のシステムを再起動してください。

日本語入力機能

『ソフトウェア操作ガイド』の「Part3 アプリケーションを追加する」をご覧になりNECAI DOSかな漢字変換(NECAI FEP)のインストールを行ってください。
[MS-DOSプロンプト]上ではWindows 98のかな漢字変換、またはDOSかな漢字変換を使用して日本語の入力が行えます。
DOSかな漢字変換が組み込まれていない場合は、自動的にWindows 98のかな漢字変換が動作し、入力できるしくみになっています。
DOSかな漢字変換の組み込み方法は次のとおりです。

1 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[MS-DOSプロンプト]をクリック**

2 **[プロパティ]ボタン をクリック**

[MS-DOSプロンプトのプロパティ]ウィンドウが表示されます。

3 **[プログラム]タブウィンドウの[バッチファイル]に次のように入力する**

DOSIME.BAT

4 **[OK]ボタンをクリック**

なお、Windows 98がインストールされているドライブ(通常は「A:」)のルートディレクトリにあるDOSIME.SYSファイル(ADDDRV用定義ファイル)の内容を書き替えれば、お好みのDOSかな漢字変換に変更することもできます。

- **Windows 98上でWindows3.1のかな漢字変換をお使いの場合は、[MS-DOSプロンプト]ではDOSかな漢字変換による日本語入力しか行えません。**
- **ADDDRVによりMS-DOSかな漢字変換を組み込む場合は、Windows 98用の「KKCFUNC.SYS」を使用してください。**
  通常「KKCFUNC.SYS」は、WINDOWSディレクトリにあります。　なお、従来のMS-DOS用KKCFUNC.SYSは使用できません。

CD-ROMドライバ……………………………

『ソフトウェア操作ガイド』の「Part 3 添付アプリケーションの削除と追加」の「アプリケーションを追加する」により、MS-DOS用CD-ROMドライバのインストールを行ってください。
CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATの編集方法は、[DOS環境設定ユーティリティ]の「CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATを編集する」(☞P.169)を参照してください。

■現在のMS-DOS設定を使う場合

現在のMS-DOS設定を使う場合、MS-DOSモード上でCD-ROMドライブを使用するには、次の手順で行ってください。

1　CONFIG.SYSに次の内容を追加し、接続されているCD-ROMドライブに対応したCD-ROMドライバを登録する

Windows 98がインストールされているドライブおよびディレクトリをA:¥WINDOWSとします。

<追加する内容>

```
DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCD.SYS  /D:CD_101
```

2　DOSSTART.BATに次の内容を追加する

CD-ROMを割り当てるドライブをQドライブとします。

<追加する内容>

```
A:¥WINDOWS¥COMMAND¥MSCDEX  /D:CD_101  /L:Q
```

3　本機を再起動させる

コンピュータ内蔵のCD-ROMドライブと、SCSI1モードまたはSCSI2モード用CD-ROMドライブを同時に使用する場合は、前述の手順 1、2 それぞれの<追加する内容>を、次のように読み替えてください。

<手順1で追加する内容>

```
DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCD.SYS  /D:CD_101
DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCDB.SYS  /D:CD_102
```

<手順2で追加する内容>

```
A:¥WINDOWS¥COMMAND¥MSCDEX  /D:CD_101  /D:CD_102  /L:R  /L:Q
```

4　MS-DOSモードを起動する

[Windowsの終了]から[MS-DOSモードで再起動する]を選択するか、[MS-DOSプロンプトのプロパティ]ウィンドウの詳細設定で、[MS-DOSモード]および[現在のMS-DOS設定を使う]チェックボックスをONに設定し、MS-DOSプロンプトを起動してください。

●新しいMS-DOS設定を指定する

新しいMS-DOS設定を指定する場合、MS-DOSモード上でCD-ROMドライブを使用するには、次の手順で行ってください。

1　[スタート]ボタン→[プログラム]→[エクスプローラ]をクリック

2　新しいMS-DOS設定を指定したいプログラムをクリック

プログラム名が反転表示されます。

3　[エクスプローラ]の[ファイル]メニューから[プロパティ]をクリック

4　[プログラム]タブをクリックして、[詳細設定]ボタンをクリック

5　[MS-DOSモード]をクリックして[新しいMS-DOS設定を指定する]チェックボックスをONに設定し、CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATのリストボックスに、次の内容を追加する

Windows　98がインストールされているドライブおよびディレクトリをA:¥WINDOWSとし、CD-ROMを割り当てるドライブをQドライブとします。

<CONFIG.SYSに追加する内容>

```
DEVICE=A:¥WINDOWS¥COMMAND¥NECCD.SYS  /D:CD_101
```

<AUTOEXEC.BATに追加する内容>

```
A:¥WINDOWS¥COMMAND¥MSCDEX  /D:CD_101  /L:Q
```

6 [OK]ボタンをクリック

[プログラムの詳細設定]ウィンドウが閉じます。

7 [OK]ボタンをクリック

[プロパティ]のウィンドウを閉じます。

8 [エクスプローラ]で新しいMS-DOS設定を指定したプログラムをダブルクリック

MS-DOSモードが起動します。

●外付け用CD-ROMドライブを使う場合

本機で外付け(SCSI-1またはSCSI-2モード)用CD-ROMドライブを使用するには次の手順で行ってください。

1 [スタート]ボタン→[プログラム]→[MS-DOSプロンプト]アイコンをクリック

2 コマンドプロンプトから次のように入力する

```
CD  ¥WINDOWS¥COMMAND ↵
```

カレントディレクトリが変更されます。

3 次のように入力する

```
COPY  NECCD.SYS  NECCD.ORG ↵
```

NECCD.SYSのファイル名がNECCD.ORGに変更されます。

4 次のように入力する

```
COPY  NECCDB.SYS  NECCD.SYS ↵
```

NECCDB.SYSがNECCD.SYSにコピーされます。

5 「上書きしますか」のメッセージが表示されたら、キーボードから Y キーを入力して ↵ キーを入力する

6 **「現在のMS-DOS設定を使う場合」を参照して、CONFIG.SYS、DOSSTART.BATを変更する**

上記手順を行うと本機内蔵のCD-ROMドライブは使用できなくなります。上記手順を行ったあとで、本機内蔵CD-ROMドライブを使用する場合は、次の手順でCD-ROMドライバを元に戻してください。

1 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[MS-DOSプロンプト]をクリック**

2 **コマンドプロンプトから次のように入力する**

```
CD  ¥WINDOWS¥COMMAND  ↵
```

カレントディレクトリが変更されます。

3 **次のように入力する**

```
COPY  NECCD.ORG  NECCD.SYS  ↵
```

NECCD.SYSが元に戻ります。

4 **「上書きしますか」のメッセージが表示されたら、キーボードから Y キーを入力して↵キーを入力する**

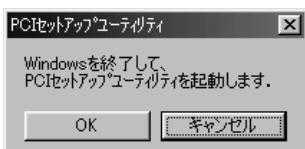
付録

●CD-ROMドライバの注意事項

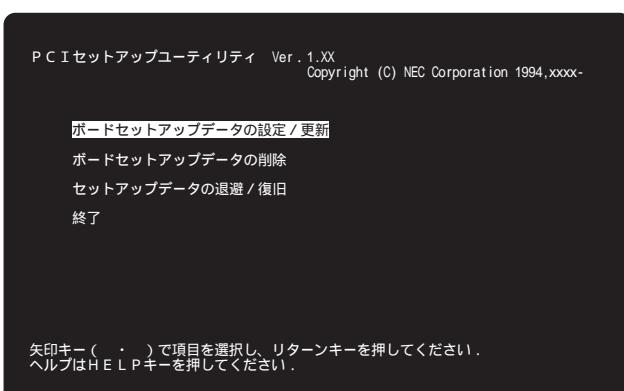
インストール時に2種類以上のドライバを同時に選択した場合、ドライバが正しくインストールされないことがあります。必ず1種類のみ選択してください。

PCIセットアップユーティリティの利用

拡張用スロットに取り付ける従来互換の拡張ボードを使用する場合や、PCI対応拡張ボードの設定を固定で使用したい場合は、本機にインストールされているPCIセットアップユーティリティを使って設定を行う必要があります。

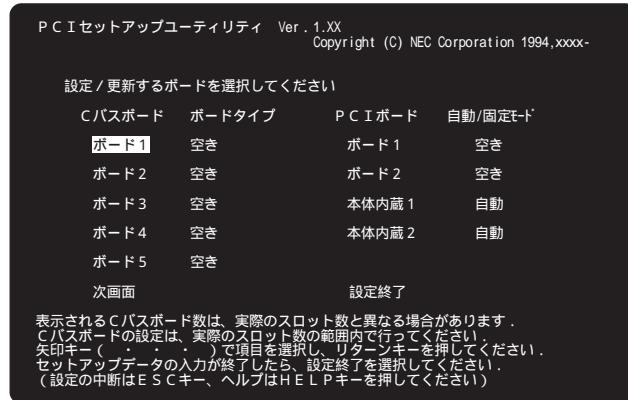
本機は、工場出荷時の状態では内蔵ハードディスクから起動できますが、PCI対応拡張ボードの設定を誤って設定してしまうと、起動できなくなる場合があります。 このため、事前に実行用フロッピーディスクを作成しておいてください。
また、Windows 98以外のOSをご使用の場合には、実行用フロッピーディスクからしか使用できませんので、ハードディスクの内容を消去する前に、実行用フロッピーディスクを作成しておいてください(☞P.194)。

PCIセットアップユーティリティを使っての設定は、拡張用スロットに従来互換の拡張ボードを取り付ける前に行ってください。

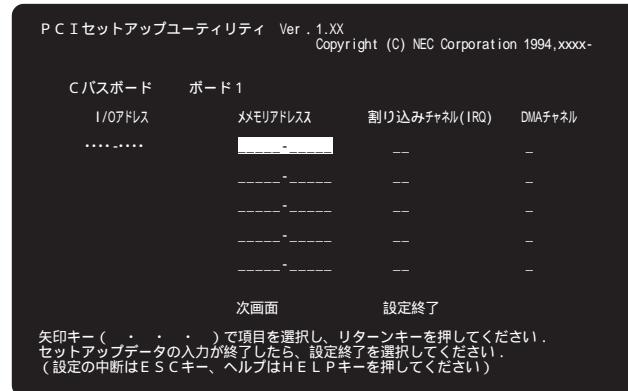
1 **電源スイッチを押して、本体の電源を入れる**

2 **[スタート]ボタン→[プログラム]→[PCIセットアップユーティリティ]→[PCIセットアップユーティリティ]をクリック**

次のような画面が表示されます。

3 **[OK]ボタンをクリック**

PCIセットアップユーティリティが自動的に起動します。

次のような画面が表示されます。

4 ［ボードセットアップデータの設定／更新］を選ぶ

機能を選ぶには、↑ ↓キーを押して、使いたい機能を反転表示させて、⏎キーを押します。

次のような画面が表示されます。

- **ボードのセットアップデータを削除する場合は、［ボードセットアップデータの削除］を選びます。**
- **表示されるCバスボード数は、実際のスロット数と異なる場合があります。**
- **PCIボードの「本体内蔵1」は、PCIスロットではなく、本体に標準搭載されているウィンドウアクセラレータ機能を指します。**
- **PCIボードの「本体内蔵2」は、PCIスロットではなく、本体に標準搭載されているLANインタフェースを指します。**

5 ［Cバスボード］（従来互換の拡張ボード）を選ぶ

次のような画面が表示されます。

付録

- **メモリアドレスは16進数、割り込みチャネル、DMAチャネルは10進数で入力してください。**
- **I/0アドレスを設定する必要はありません。**
- **メモリアドレス、割り込みチャネル、DMAチャネルが本体や他のボードと重複しないように設定してください。**

この画面では、プラグ&プレイ対応拡張ボードのボードセットアップデータの設定はできません。また、プラグ&プレイサポートソフトウェアのコンフィグレーションユーティリティで設定した、従来互換の拡張ボードのボードセットアップデータの設定は、更新のみ行えます。

6 本機に取り付ける従来互換の拡張ボードのボードセットアップデータ（メモリアドレス、割り込みチャネル、DMAチャネル）を入力する

入力する内容については、ボードのマニュアルをご覧ください。

I/0アドレス、メモリアドレスは16進数、割り込みチャネルは10進数で入力してください。

7 1枚のボードの設定が終了したら、[設定終了]を選ぶ

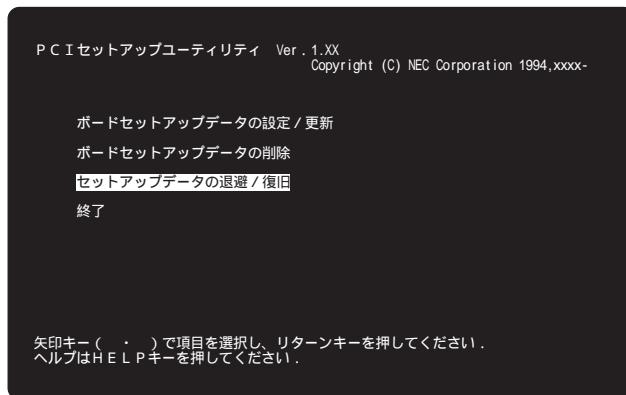
8 他のボードの設定を行う

9 必要であれば、[PCIボード]を選び、PCIボードのセットアップデータの設定を変更する

従来互換の拡張ボードとI/0アドレスが重複している場合、PCIボードのI/0アドレスの設定を変更してください。
PCIボードの割り込みチャネルは、他のPCIボードと同じ割り込みチャネルを設定できます。
ただし、PCIボードの組み合わせなどによって、他のPCIボードと同じ割り込みチャネルしか設定できない場合があります。

PCIボードの設定を変更すると、そのPCIボードは自動設定から固定設定に変更されます。　特に必要のない場合は、PCIボードの設定を変更しないでください。
PCIボードを自動設定に戻すには、[ボードセットアップデータの削除]を使います。

10 すべての拡張ボードの設定が終了したら、[設定終了]を選ぶ

11 [セットアップデータの退避／復旧]を選ぶ

12 [セットアップデータの退避]を選ぶ

セットアップデータが保存されます。

13 [終了]を選ぶ

次のような画面が表示されます。

14 [終了]を選ぶ

PCIセットアップユーティリティが終了します。

15 本体の電源を切る

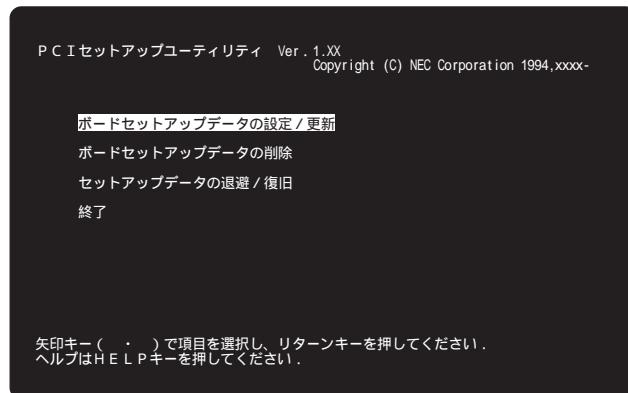
16 従来互換の拡張ボード上のディップスイッチを、PCIセットアップユーティリティで設定したものと同じ設定にする

6、8 で設定したボードのセットアップデータと、ボード上のディップスイッチの設定が異なると、本機が正常に起動しなくなる可能性があります。
ボードの設定は、ボード添付のユーティリティで行う場合があります。詳しくは、ボードのマニュアルをご覧ください。

17 従来互換の拡張ボードを本体に取り付ける

ボードの取り付け方は、ボードのマニュアルをご覧ください。

18 本体の電源を入れる

本機が正常に起動すれば、セットアップは完了です。

付録

本機が正常に起動しなかったときは、PCIセットアップユーティリティの設定と、ボードのディップスイッチの設定が異なっていることが考えられます。拡張ボードを取り外して、拡張ボードの設定を変更するか、PCIセットアップユーティリティを起動して、ボードのセットアップデータを変更してください。

■ボードのセットアップデータの削除のしかた

1 **上の画面が表示されている状態で、[ボードセットアップデータの削除]を選ぶ**

2 **↑↓キーを押して、ボードセットアップデータを削除したいボードを選び、↵キーを押す**

3 **削除が終了したら、[設定終了]を選ぶ**

4 **[セットアップデータの退避／復旧]を選ぶ**

5 **[セットアップデータの退避]を選ぶ**

セットアップデータが保存されます。

6 **[終了]を選ぶ**

最初の画面に戻ります。

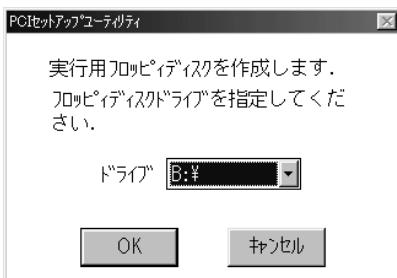
■実行用フロッピーディスクの作成のしかた

1 **2HDのフロッピーディスクを1枚用意する**

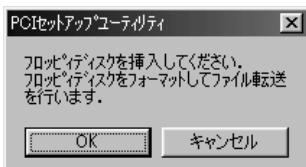
ラベルには、「PCIセットアップディスク」と書いておきます。

2 **電源スイッチを押して、本体の電源を入れる**

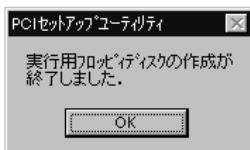
Windowsが起動します。

3　[スタート]ボタン→[プログラム]→[PCIセットアップユーティリティ]→[実行用FD作成ツール]をクリック

実行用FD作成ツールが起動して、次のような画面が表示されます。

4　[OK]ボタンをクリック

このとき、実行中のプログラムはすべて終了させておいてください。

次のような画面が表示されます。

5　[OK]ボタンをクリック

6　実行用フロッピーディスクを作成する

次のような画面が表示されますので、 **1** で用意したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

フロッピーディスクは、書き込み可能状態にしておいてください。また、フロッピーディスクにすでにあるデータはすべて失われます。

付録

7 **[OK]ボタンをクリック**

実行用フロッピーディスクの作成が終了すると、次のような画面が表示されます。

8 **[OK]ボタンをクリック**

プログラムが終了します。

■実行用フロッピーディスクからの起動

1 **電源スイッチを押して、本体の電源を入れる**

2 **「実行用フロッピーディスクの作成のしかた」で作成した「PCIセットアップディスク」を、フロッピーディスクドライブに入れる**

電源を入れた後しばらくしてからフロッピーディスクを入れると、本体内蔵のハードディスクにインストールされているOSが起動してしまいます。 OSが起動してしまった場合には、そのOSを終了してから電源を切り、1からやり直してください。

PCIセットアップユーティリティが自動的に起動し、内蔵ハードディスクから起動した場合の **3** の画面(☞P.188)が表示されます。
PCIセットアップユーティリティの使い方は、内蔵ハードディスクから起動した場合と同じです(☞P.188)。

パソコン用語集

あ

■ アイコン
ソフトウェアで、コマンド(命令)や処理を表現するために使用する絵文字。マウスでアイコンの上にマウスポインタを動かし、クリックする(マウスボタンを押す)ことで、さまざまな指示を与えることができるようになっている。

■ アカウント
サーバなどの利用権のこと。

■ アクセス
データを呼び出したり、あるいは書き込んだりインターネットにつないだりすること。

■ アドレス
コンピュータが扱うプログラムやデータが格納された、メモリ空間内の「番地」にあたるもの。

■ アプリケーションソフト
文書作成、データ管理、表計算といった各々の作業を実行するためのソフトウェアのこと。

■ インストール
基本ソフトやアプリケーションソフトを、ハードディスクに組み込んで使用できる状態にすること。

■ インターネット
世界的な通信網。自分のパソコンをモデムと電話回線を使ってインターネットにつなぐと、ホームページをみたり、電子メールを送ったりできる。

■ インデックス
WEBサイトの紹介を提供している索引ページのことです。

■ インタフェース
装置と装置の境界部分のこと。通常、パソコン本体と周辺機器とをつなぐコネクタなどを指すことが多い。

■ インタフェースボード
インタフェースを作り出すボード。通常、パソコン本体背面にある拡張用スロットに差し込んで使用するボードのことを指す。

■ ウィンドウアクセラレータ
Windowsの実行スピードを向上させ、高解像度表示を実現可能にする装置のこと。

■ オペレーティングシステム(OS)
ハードウェアとアプリケーションソフトウェアの間で、プログラムの制御や管理、入出力の制御などを行うためのソフトウェア全般を指す。
基本ソフトウェアともいう。

か

■ 拡張メモリ
メインメモリ以外で、拡張メモリドライバなどを使用すると利用可能になるメモリ。

■ カーソル
ディスプレイ画面上に文字や図形を入力、表示する位置を示すマークのこと。四角が画面上に点滅するもの、下線が点滅するものなどがある。

■ 起動
システムに電源を入れて、動作を開始すること。あるいは、プログラムを呼び出して、実行すること。
「立ち上げる」ともいう。

■ キャッシュメモリ
CPUとセカンドキャッシュメモリの間を媒介するメモリ。キャッシュメモリを使用すると、CPUは読み込みのためにいちいちセカンドキャッシュメモリ、メモリまでアクセスする必要がなくなるので処理速度が向上する。

■ グラフィック
画面に表示される絵や図形などの画像のこと。

■ クロック周波数

パソコン本体に内蔵されているCPUの動作周波数のこと。
同じCPUであれば、この数値が大きいほどパソコンの処理速度は速い。

■ ゲートウェイ

異なるネットワークを接続するための装置やシステムのこと。異なるプロトコルやデータの形式を変換するのに使用される。

■ コマンド

OSやアプリケーションソフト、周辺機器などに各種の処理を行わせるための命令のこと。

■ コンピュータウイルス

コンピュータのプログラムに侵入し、ファイルの内容を破壊したり、プログラムを暴走させたりするなどの有害な動作をするプログラムのこと。

さ

■ サーバ

ネットワークの中で多くのパソコンをとりまとめる核となるコンピュータのこと。プロバイダのコンピュータなどがこれにあたる。このサーバを連携させたネットワークがインターネット。

■ システムソフトウェア

オペレーティングシステムなど、コンピュータを動かすための基本的なソフトウェアのこと。

■ システムディスク

システムソフトウェアが記録されているフロッピーディスクのこと。
このフロッピーディスクから、システムソフトウェアを読み込んでコンピュータを動作させる。

■ 周辺機器

プリンタ、ディスプレイ、モデムなど、コンピュータ本体に接続して使用する、本体以外の機器全般のこと。

■ 初期化

周辺機器や記録媒体を使用できる状態にすること。どこにどういう情報を書き込むか、どの情報を読むかなどをコンピュータにわかるように、いわば区画整理して、あるソフトウェアのもとで使用できる状態にすることを「初期化」または「Format(フォーマット)」という。

■ シリアルインタフェース

コンピュータと周辺装置の間でデータをやりとりする際に、1ビット単位でデータを送ることができるインターフェイスのこと。
RS232CやUSBなどが代表的である。

■ スクロール

画面に表示する範囲を、上下左右に移動させること。

■ 赤外線通信

赤外線を使って、コードレスで他の機器とのデータをやりとりすること。
本機では、別売の赤外線通信インターフェイスユニットを使って通信を行う。

■ ソフトウェア

アプリケーションソフト、システムソフトなどプログラム全般のこと。
コンピュータ本体、周辺機器などのハードウェアに対して、このように呼ばれる。

た

■ ダイヤルアップIP接続

電話回線を使ってインターネットに接続すること。
ダイヤルアップ接続ともいう。

■ 立ち上げ

→起動

■ ディップスイッチ

コンピュータの状態を変更するために使われるスイッチのこと。
ON/OFFを切り替えることで、システムの状態を変更できる。

■ **テキスト**
画像、映像、音声のデータに対して、文字によるデータ全般をいう。

■ **デジタルサンプリング機能**
オーディオ入力端子やマイクロホンから入力した音声などのアナログ信号を、デジタル信号に変換して録音する機能。 人の声など、FM音源では再現できない音も、簡単に、雑音の少ない原音に近い音で再現できる。
なお、本機のデジタルサンプリングは、PCM(Pulse Code Modulation)方式。

■ **データ**
コンピュータが扱う情報のこと。
文字データ、画像データなどがある。

■ **テンキー**
キーボードの右隅に、数字キーと演算子などが別に配置されている。これらのキーを総称してテンキーと呼ぶ。

■ **電子メール**
ネットワークで送受信されるメッセージのこと。 送信されたメッセージは、メールサーバに蓄えられ、いつでも自由に送受信することができる。電子メールでは、それぞれの利用者に割り当てられた宛先(アドレス)が使用される。

■ **ドメイン名**
電子メールアドレスなどで使用されるコンピュータのグループを表す名前。国名、所属する団体などの情報が含まれる。

な

■ **入力装置**
コンピュータに命令や情報などを入力するために用いる装置。
代表的なものがキーボードとマウス。イメージスキャナなども入力装置の一種である。

■ **ネットワーク**
複数のコンピュータを通信回線で結んで使用する形態。ネットワークで結んで使用すると、ファイルやデータベースを共有できる。おもなネットワークとして、LANやパソコン通信がある。

は

■ **バイト**
コンピュータが扱うデータの基本的な単位。
01000001のように、2進法8桁で表現される。
また、2進法の1桁をビットと呼ぶ。つまり、8ビットで1バイトとなるわけである。

■ **バージョン**
ソフトウェアやハードウェアなどの開発された順序を示す表現。
通常は数字などで表され、新しく開発されたものほど数字が大きくなる。

■ **パーティション**
記憶装置(ハードディスクなど)を領域分割したもののこと。
例えば、ユーザーが記憶領域を2つに分ければ、2台のハードディスクを使っているように利用できる。

■ **ハードウェア**
コンピュータ本体や周辺機器などの機械類のことを総称して、ハードウェアという。これに対してハードウェアを動かすプログラムのことをソフトウェアという。

■ **ハードコピー**
プリンタを用いて、紙にディスプレイ画面の表示と同様のコピーをとること。

■ **ハードディスク**
補助記憶装置のひとつで、固定ディスクともいう。表面に磁性体を塗った円盤数枚からなる。
1台のパソコンで複数のアプリケーションソフトを切り替えながら使用する場合、ハードディスクに登録しておくと、いちいちフロッピーディスクを取り替えなくてよい。

■ パソコン通信
電話回線などを介して、手元のパソコンを相手のパソコンや大型コンピュータ(ホストコンピュータ)などと接続し、情報(データ)をやりとりすること。

■ パラレルインタフェース
複数の線を使用し、データを並行(パラレル)に送る方式のこと。本機では、プリンタ用のコネクタがパラレルインタフェースである。
これに対して、データを1ビットずつ送るシリアルインタフェースがある。

■ ビット
コンピュータが使う情報量の最小単位。
0(ゼロ)か1のいずれかの情報を持つことができる。ビットが8つで8ビットとなり、これを1バイトという。

■ ファイル転送プロトコル
→FTP

■ フォーマット
→初期化

■ プログラミング言語
プログラムを作成するための言語で、コンピュータに命令を与えるために作られたもの。プログラミング言語には大きく分けて高級言語と低級言語の2種類がある。高級言語は、BASIC、COBOL、FORTRAN、Pascalなど、比較的人間の言語に近い言語であり、低級言語はアセンブリ言語などマシン語に近い言語である。

■ プロトコル
ネットワークで情報をやりとりするためのルールのこと。インターネットではTCP/IPが使われる。

■ プロンプト
コマンドの入力を受け付けていることを知らせる表示。MS-DOSでは、A:¥Windows>などの記号が表示される。

■ 分解能
マウスの動き(移動量)に対する画面上のマウスポインタの移動量を表す単位。この値が大きくなるほど、マウスポインタの移動量も大きくなる。グラフィックを描く場合など精密な作業には、分解能の低いマウスが適している。

■ ホームページ
WWWにアクセスして最初に表示される画面。ホームページをクリックすることで、次々に情報を引き出したり、別のホームページにジャンプしたりできる。

■ ホームポジション
キーを速く、正確に打つためには指をキーボード上の一定の位置に置くことが大切で、この定位置をホームポジションという。
左手の人差し指を F (は)に、右手の人差し指を J (ま)に置き、それ以外の指はそれぞれその隣のキーに置くようにする。親指はスペースキーの上に置く。

ま

■ マウス
画面上にある一点を指し示すための入力用周辺機器。形状がネズミに似ていることから、この名がある。

■ マウスポインタ
マウスが画面上のどの位置を指しているか示すもの。多くは矢印の形をしている。

■ メニュー
処理内容やコマンドの種類を、一覧にして画面に表示したもの。ユーザは、この中から必要な処理を選択し、次の処理を行う。

■ メモリ
内部記憶装置のこと。
CPUがデータ処理する際に、そのデータを一時的に保管する場所をいう。自由にデータを読み書きできるRAM(ラム)と、書かれているデータを読み出すことしかできないROM(ロム)がある。RAMに書き込まれたデータは電源を切ると消えてしまうが、ROMに書き込まれたデータは消えることはない。

■ メモリスイッチ
ディップスイッチ同様、コンピュータの状態を変更するために用いられるスイッチ。
コンピュータ本体に内蔵されている不揮発メモリを使って行うので、電源を切っても記憶されている内容は消えない。

■ メーリングリスト
複数の宛先に電子メールを送り、議論をするシステム。NetNewsは不特定多数の相手に向けて、情報を投稿するが、メーリングリストでは、特定の参加者のみ電子メールを受け取ることができる。

■ モデム
「MODEM:MOdulator＝変調器、DEModulator＝復調器」という変復調器の英語から造語されたもので、データ(情報)通信に用いられる機器のこと。コンピュータが処理できるデジタル信号を電話回線の音声信号(アナログ信号)に変調したり、あるいは、この逆の処理(復調)を行う。

や

■ ユーティリティ
フロッピーディスクのフォーマットやディレクトリの管理など、OSのコマンドを使わなくても簡単に操作できるソフトウェアのこと。

ら

■ ライトプロテクト
書き込み禁止のこと。
大切なフロッピーディスクに誤って他の情報を書き込んでしまわないよう、3.5インチフロッピーディスクの場合、ライトプロテクトノッチを押し上げ、5インチフロッピーディスクの場合、ライトプロテクトシールを貼るなどしてフロッピーディスク全体を保護する。

■ リズム音源
リズム楽器の音を表現する音源。
FM音源やSSG音源と同時に使うことで、さらに幅広いサウンドの表現ができる。

■ リソース
パソコンの割り込み、DMAチャネル、メモリやハードディスクの容量など、パソコンを使うとき必要な資源。

■ リターンキー
コンピュータに作業の実行などを指示するキー。エンターキーともいう。

■ ルータ
情報(パケット)を転送する方向を決定する装置。ルータは転送経路や回線の混み具合を考慮しながら、もっとも効率がよいと考えられるネットワークにデータを中継する。

わ

■ 割り込みレベル
CPU実行中、周辺機器から命令が送られた場合などに、現在の作業を中断して、後からの命令を実行することを「割り込み」という。中断した作業は、割り込んだ命令が終了した後に改めて実行できる。CPUが作業を終了するのを待たずにすむため、効率のよい処理が可能になる。割り込みは幾つかのレベルに分けられ、INTまたはIRQという番号で区別されている。

英数

■ 1st CCU

First Communication Control Unitの略。
シリアルコネクタ(チャネル1)のこと。

■ 2nd CCU

Second Communication Control Unitの略。
シリアルコネクタ(チャネル2)のこと。

■ AC電源コネクタ

交流(AC:Alternate Current)電源をとるための端子。
一般の家庭のコンセントと、電源ケーブルで接続する。

■ ANK文字

アルファベット(Alphabet)、数字(Numeric)、カナ(Kana)文字のこと。すべて1バイト(8ビット)で表現される。

■archie

FTPサーバーで公開されているソフトウェアやファイルを検索するサービスのこと。

■ CD-ROM

音楽用のCD(コンパクトディスク)と同じ形状をした読み出し専用の記録媒体。文字データのほか画像など大量のデータを収められる。

■ CPU

Central Processing Unitの略。人間の脳にあたるコンピュータの中心となる部分。
いろいろな演算や制御を行う。

■ CRTディスプレイ

CRTとは英語のCathode Ray Tube(陰極線管)の略。
パソコンから送られた文字やグラフィックスを画面に表示する装置。
テレビのブラウン管と同じように、ブラウン管に電子ビームを当てて文字やグラフィックを描く仕組みになっている。

■ DMAチャネル

Direct Memory Access Channelの略。
周辺機器とメモリとのデータのやり取りを制御することによるCPUの負担を減らすため、コンピュータには、CPUを通さずにデータをやりとりするDMAコントローラが内蔵されている。DMAコントローラが持つデータの径路をDMAチャネルという。本機は4つのDMAチャネルを持ち、それぞれを特定の周辺機器に割り当てる。

■ DSU

Digital Service Unitの略。
通信機器とISDN回線を接続するための終端装置のこと。

■ FM音源

FMとは、Frequency Modulation(周波数変調)の略。
音色・音程・音の強弱という、音の3要素すべてを表現できる音源。豊かな音色の表現力を持ち、エレクトリック楽器はもちろん、アコースティック楽器の音色も表現できる。

■ FTP

File Transfer Protocolの略。
ネットワークで、ファイルの転送を行うシステムやプログラムのこと。

■ Gopher

米国ミネソタ大学で開発されたインターネット上に分散している文書の検索、引き出し方法を定めたプロトコル。

■ HTML

Hyper Text Markup Languageの略。
WWWで表示される画面は、この書式で記述される。HTML形式のテキストにURLを埋め込み、画像や音声などのデータが表示できるようにする。

■ INT

周辺機器を接続したときに割り当てられる「割り込み要求」と呼ばれるリソース。(参照→リソース)

■ **IP**

Internet Protcolの略。
インターネットの標準的な通信プロトコルであるTCP/IPの一部のこと。
ネットワーク上のコンピュータを識別するための番号をIPアドレスという。

■ **IRQ**

Interrupt ReQuestの略。
周辺機器を接続したときに割り当てられる「割り込み要求」と呼ばれるリソース。（参照→リソース）
この割り振りも通常Windows 98が行ってくれる。

■ **ISDN**

Integrated Services Digital Networkの略。
音声やコンピュータのデータをデジタル情報に変更して、高速な通信を行う統合デジタル通信ネットワークのこと。
NTTが提供しているISDNサービスにINSネット64がある。

■ **LAN**

Local Area Networkの略。限定された場所・地域・建物の中にある複数のコンピュータを結び、データのやり取りができるようにしたネットワークのこと。

■ **LCD**

Liquid Crystal displayの略。
液晶ディスプレイのことをいう。
軽量、薄型で消費電力が少ない。電卓、ワープロなどの文字表示装置に用いられている。

■ **Microsoft Windows**

米国マイクロソフト社の開発したOS（オペレーティングシステム）。コマンドを入力せずにマウスを使って操作する。複数のプログラムを同時に実行できるなどの特長がある。

■ **MS-DOS**

テキストデータを処理するパソコンの標準的なオペレーティングシステムの一種。

■ **NetNews**

インターネットで、さまざまな分野について意見や情報の交換を文書で行うシステムのこと。
ニュースグループともいう。

■ **OS**

→オペレーティングシステム

■ **PCIスロット**

Peripheral Component Interconnectの略。
従来の拡張用スロットにくらべ、データの高速なやりとりが可能なスロット。PCI対応拡張ボードを使用すると、割り込みレベルなどの設定が簡単になるなどの利点がある。
従来の拡張用スロットとは形状が異なるため、PCIスロットには従来互換の拡張ボードを取り付けることはできない。

■ **PCM**

Pulse Code Modulationの略。
人間の声や楽器の音など、アナログ信号で表される音声信号を、デジタル信号に変換する方式のこと。

■ **PPP**

Point to Point Protocolの略。ダイアルアップIP接続の場合に使用する。

■ **RAM**

Random Access Memoryの略。
自由に書き込みできるメモリのこと。プログラムのほとんどがRAMに読み込まれて動作するようになっている。また、データもRAMに読み込んでから処理される。

■ **READMEファイル**

「私を読んで」という名前が示すとおり、あなたに読んでほしいソフトウェアの注意書きなどが書かれた最も重要なファイル。マニュアルに書かれていない重要なことも書いてありますので、利用する前に、必ず読む習慣をつけましょう。

■ ROM
Read Only Memoryの略。
読み出すことしかできないメモリのこと。システムソフトはROMに書き込まれていることが多い。また、漢字の字体のデータが記録されている漢字ROMもある。

■ ROMアドレス空間
コンピュータ内部のROMの中は、バイト単位に「アドレス（番地）」と呼ばれる数値が付けられており、ROM中の情報が書き込まれている部分を「ROMアドレス空間」と呼ぶ。

■ RS-232C
米電子工業学会（EIA）によって規定されたコンピュータと周辺装置とのインタフェースの規格。
シリアルインタフェースの一種。

■ SCANDISK
ハードディスクのエラーをチェックし、異常を検出した場合破損箇所を修復するプログラム。通常Windows 98では、エラーが軽いものであればこのプログラムで自動修復できる。

■ SCSI
Small Computer System Interfaceの略。
米国規格協会が規格として定めた、コンピュータと周辺機器とのインターフェイス（接続部分）の規格。外付けのハードディスクやスキャナなどの接続には、このインターフェイスを使用するのが一般的である。この規格のインターフェイスを「SCSI（スカジー）インターフェイス」と呼ぶ。

■ SSG音源
SSGとは、Synthesized Sound Generatorの略。
音の3要素のうち、音程と音の強弱を表現できる音源。主に、家庭用テレビゲームなどで使われている。音色は作れないが、FM音源よりも比較的簡単に使えるため、効果音などに適している。

■ TA
Terminal Adapterの略。
DSUと電話機やモデム、コンピュータなどを接続するための機器のこと。

■ TCP/IP
Transmission Control Protocol/Internet Protocolの略。
Internetで使用されるプロトコルです。
機種や転送の経路を選ばないといった特長がある。データのやりとりをするための約束事。インターネットやネットワークではこの約束にしたがってデータがやりとりされる。

■ Telnet
離れた場所にあるコンピュータを、ネットワークを使って利用するためのソフトウェアやシステムのこと。

■ UNIX
AT&Tのベル研究所で開発されたオペレーティングシステム。
現在は、広くワークステーションで利用されている。名前は、UNICS(UNiplexed Information and Computing System)が元になっている。

■ URL
Uniform Resource Locatorの略。
インターネット上に存在する情報の所在を指し示す表現。WWWでは、URLを利用して目的のサーバにアクセスする。

■ UUCP接続
UNIX-TO-UNIX Protocolの略。インターネットの接続形態の一種。UNIXのファイル転送プロトコルのUUCPを使って、一定時間ごとにデータを転送する。この接続方式では、電子メールとNetNewsなどのサービスのみ使用できる。

■ VRAM
Video RAMの略。
ディスプレイに文字や画像を表示するためのデータを書き込む、画像表示専用メモリのこと。
文字を表示するテキスト用VRAMと、画像を表示するグラフィック用VRAMに分けられる。

■ WAIS

Wide Area Information Serviceの略。
インターネット上のテキストデータベースまたはライブラリにアクセスするときに使われるプロトコルのこと。

■ WWW

World Wide Webの略。
インターネットに点在する文書や画像などの情報をHTMLを使って結びつけたもの。
表示される画面をクリックして、さまざまなサーバから提供される情報にジャンプできる。

目的別索引

安全に利用する

本機をお手入れする

周辺機器を接続する

各機器を取り付ける

各機器を取り外す

本体のカバー類を外す

本機の設定

本機の機能を使いこなす

別売の周辺機器を使う

省電力で使う

表示のしかたを変える

サウンド機能を使う

ネットワーク機能を使う

セキュリティ機能を使う

索引

英数

あ

か

さ

た

な

は

ま

や

ら

わ

アイコン早見表

本体には、コネクタやスイッチなどの機能を表すアイコンの刻印があります。詳しくはPART 1の「各部の名称と役割」をご覧ください。

アイコン	名称	アイコン	名称
	電源スイッチ	1	シリアルコネクタ(チャネル1)
	電源表示用LED	2	シリアルコネクタ(チャネル2)
	ハードディスクアクセス表示用LED		アナログRGB出力コネクタ
	ヘッドホン端子		アナログRGB入力コネクタ
	内蔵スピーカボリューム		マイクロホン端子
	アース端子		オーディオ入力端子
	キーボード用コネクタ		オーディオ出力端子
	マウス用コネクタ		100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ
	プリンタ用コネクタ		盗難防止用ロック

付録

システムセットアップメニュー早見表

動作環境の設定

項目	設定
16MBシステム空間	切り離す **使用する**
サウンド	使用しない **使用する**
サウンド割り込みチャネル	INT0 INT1 INT41 **INT5**
マイクボリューム	**OFF** 小 □□□□□□□◇□□□□□□□ 大
2nd CCU	使用しない **使用する**

ディップスイッチ1の設定

項目	設定
フロッピーディスク番号	内蔵 #3，#4 **内蔵 #1，#2** 外付け #1，#2 **外付け #3，#4**
シリアル伝送モード	BCI同期 ST2同期 同期刻時機構 **調歩同期**
グラフィックモード	**拡張** 標準

ディップスイッチ2の設定

項目	設定
テキスト画面行数	**25行/画面** 20行/画面
メモリスイッチ	保持する **初期化する**
内蔵固定ディスク	切り離す **使用する**
GDCクロック	**5MHz** 2.5MHz

ディップスイッチ3の設定

項目	設定
フロッピーモータ制御	しない **する**
DMAクロック	**高速** 互換

入出力デバイス／省電力の設定

項目	設定
内蔵LAN	**使用する** 使用しない
内蔵LAN MACアドレスの表示	
内蔵固定ディスク制御	設定する（15分） **設定しない**

セキュリティの設定

項目	設定
パワーオンパスワード	**使用しない** 使用する 変更する
セットアップパスワード	**使用しない** 使用する 変更する
1st CCU I/O ロック	**設定しない** 使用する
2nd CCU I/O ロック	**設定しない** 使用する
プリンタ I/O ロック	**設定しない** 使用する
FD I/O ロック	**設定しない** 使用する

（網掛け部分）…工場出荷時の設定です。

機能仕様

区分	項目	細目	仕様
型名			PC-9821Ra43
CPU			Celeron™プロセッサ　クロック433MHz
			キャッシュメモリ32Kバイト　セカンドキャッシュメモリ128Kバイト搭載
ROM			96Kバイト　BIOS、32Kバイト　システムセットアップメニュー他、プラグ＆プレイ対応
メモリ	RAM ※1	メインRAM	32Mバイト(最大256Mバイトまで増設可能)　＊ユーザーズメモリ31.6Mバイト(最大255.6Mバイト)
			オプション　増設RAMサブボード　8/16/32/64Mバイト(PC-9821-ME2, ME3, ME4, ME5)により増設可能 (メモリ専用スロットに、同容量の増設RAMサブボードを2枚1組で増設)
	ビデオRAM	テキスト用VRAM	12Kバイト(グラフィック用VRAMとシェア)
		グラフィック用VRAM	2Mバイト
表示機能	テキスト表示		80文字×25行、80文字×20行　いずれか選択　リバース、ブリンク、シークレット(キャラクタ単位に指定可) カラー8色表示(キャラクタ単位に指定可)
	グラフィック表示		640×400ドット　2画面　4,096色中16色 640×400ドット　2画面　1,677万色中256色※2　640×480ドット　1画面　1,677万色中256色※2
		ウィンドウアクセラレータ	ウィンドウアクセラレータ機能標準搭載 640×480ドット　26万色中256色 640×480ドット　65,536色 640×480ドット　1,677万色 800×600ドット　26万色中256色 800×600ドット　65,536色 800×600ドット　1,677万色 1,024×768ドット　26万色中256色 1,024×768ドット　65,536色 1,280×1,024ドット　26万色中256色 グラフィックアクセラレータ： Trident社製 TGUI9682XGi搭載
	日本語表示		16×16ドットゴシック体　JIS第1水準、第2水準　漢字ROM標準装備 JIS第1水準漢字　2,965字　JIS第2水準漢字　3,384字 非漢字　885字　ユーザ定義文字 188字
キーボード			JIS標準配列(英数、かな)、テンキー、15ファンクションキー、Windowsキー、アプリケーションキー付 テンキー、コントロールキー、15ファンクションキー、HELP、COPY、BS、INS、DEL、XFER、NFERキー、 CAPSおよびかなのロックはソフトウェアで制御可 セパレートタイプ
補助記憶装置	フロッピーディスクドライブ		3.5インチフロッピーディスクドライブ1台内蔵 640Kバイト、1Mバイト、1.44Mバイトフォーマット使用可能
		増設フロッピーディスクドライブ	増設フロッピーディスクドライブベイ、ファイルベイ、または外付け
	増設フロッピーディスクドライブベイ		増設用3.5インチフロッピーディスクドライブ、PCカードスロット増設アダプタのいずれか1台内蔵可能
	ハードディスク		8Gバイトタイプ1台内蔵
			Microsoft Windows 98 Second Editionをインストール済　出荷時のソフトウェア占有量：約750MB
	ファイルベイ		最大24倍速CD-ROMドライブ標準装備
拡張用スロット			3スロット
PCIスロット			2スロット
サウンド機能			PCM録音/再生機能　オーディオ入出力端子付(CS4231)、半二重
インタフェース	ディスプレイ		アナログRGBセパレート信号出力(75Ωアナログインタフェース、カラー)
	オーディオ	入力	マイク入力(モノラル・入力レベル調節機能あり) 入力インピーダンス 10KΩ　入力レベル最大100mVrms ゲイン20dB、　ライン入力(ステレオ) 入力インピーダンス 10KΩ　入力レベル最大2Vrms　ゲインー6dB
		出力	ヘッドホン出力(ステレオ) 出力レベル最大500mVrms(負荷インピーダンス33Ω)、ライン出力(ステレオ) 出力レベル最大1Vrms(負荷インピーダンス 47kΩ)
	マウス		内蔵
	プリンタ		パラレルインタフェース(36ピン、ハーフピッチコネクタ使用)
	シリアル	チャネル1	最大 115,200bps
		チャネル2	最大 115,200bps
	LAN		内蔵　100BASE-TX(10BASE-Tにも対応)
カレンダ時計			電池によるバックアップ
スピーカ			内蔵
電源			AC 100V±10%、50/60Hz、ソフトウェアパワーOFF対応
温湿度条件			10～35℃、20～80%※3(ただし結露しないこと)
外形寸法	本体		400(W)×410(D)×150(H)mm
	キーボード		439(W)×183(D)×31(H)mm
重量	本体		約9.8kg
	キーボード		約1.2kg
消費電力			標準構成時　約39W 内蔵オプション最大接続時　約182W

※1　利用OSにより、使用可能なメモリ容量は異なります。
※2　Windows 98のMS-DOSモードでサポート。
※3　18～28℃、45～75%での使用を推奨。

内蔵LAN機能仕様

項目	規格概要
ネットワーク形態	スター型ネットワーク
伝送速度	100BASE-TX使用時：100Mbps 10BASE-T使用時：10Mbps
伝送路	100BASE-TX使用時：UTPカテゴリ5 10BASE-T使用時：UTPカテゴリ3，4，5
信号伝送方式	ベースバンド伝送方式
メディアアクセス制御方式	CSMA／CD方式
ステーション台数	最大1024台／ネットワーク
ステーション間距離／ ネットワーク経路長　※	100BASE-TX：最大約 200m／ステーション間 10BASE-T：最大約 500m／ステーション間 最大 100m／セグメント

※ リピータの台数など、条件によって異なります。

98
MATE

ステップアップガイド
PC-9821Ra43
（Windows 98インストール）

初版　2000年6月
NEC
P
808-883412-032-A

このマニュアルは再生紙（古紙率：表紙50%、本文100%）を使用しています。